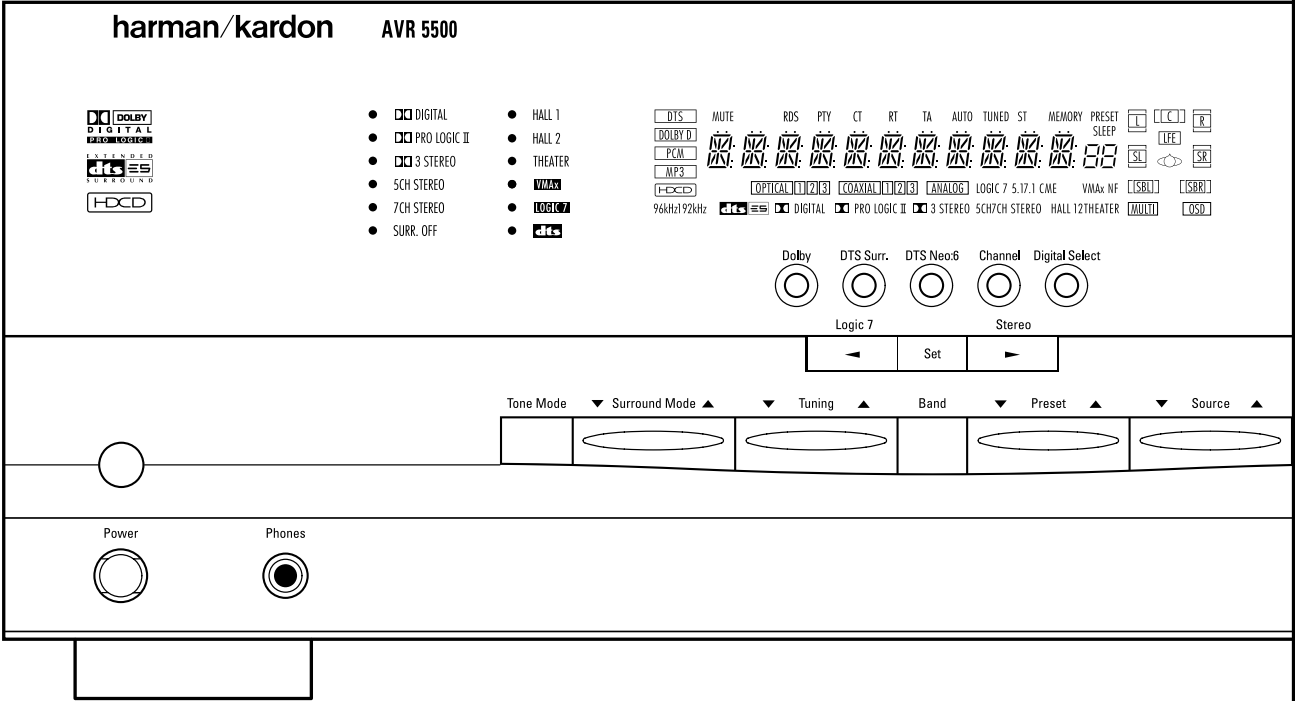


AVR5500 Audio-/Video-Receiver

BEDIENUNGSANLEITUNG



harman/kardon®

Power for the Digital Revolution™

Inhaltsverzeichnis

Einführung	3	HDCD	33
Wichtige Sicherheitshinweise	4	MP3 Audio-Wiedergabe	33
Auf richtige Netzspannung achten	4	Anschluss und Auswahl digitaler Quellen (Dolby Digital, DTS oder PCM)	34
Keine Verlängerungskabel verwenden	4	Status-Anzeige für digitalen Betrieb	34
Das Gehäuse nicht öffnen	4	Nachtmodus	35
Aufstellungsort	4	Tonband-Aufnahme	36
Reinigung	4	Ein- / Ausgänge auf der Gerätevorderseite	36
Umstellen des Geräts	4	Ausgangspegel mit Quellen-Signalen anpassen	36
Auspacken	4	Sechs-Kanal-/Acht-Kanal-Eingang	37
Bedienelemente an der Gerätefront	5	Speichersicherung	37
Display an der Gerätefront	7	Erweiterte Funktionen	38
Anschlüssen an der Geräterückseite	9	Display-Helligkeit	38
Funktionen der Hauptfernbedienung	11	Lautstärke-Voreinstellung	38
Funktionen der Zusatzfernbedienung	14	Semi-OSD-Einstellungen	39
Aufstellen und anschließen	15	Voll-OSD-Darstellungsdauer	39
Audio-Eingänge und -Ausgänge	15	Mehrraum-Betrieb	40
Lautsprecherverbindungen	15	Installation	40
Video-Eingänge und -Ausgänge	16	Mehrraum-Einstellungen	40
Video- (Cinch) und S-Video-Anschlüsse	16	Mehrraum-Betrieb-Steuerung	40
SCART-Anschlüsse	16	Tuner-Betrieb	41
Systemverbindungen und Stromanschluss	18	Grundfunktionen	41
Externer Infrarotsensor	18	Senderwahl	41
Infrarot-Verbindungen für den Mehrraum-Betrieb	18	Stationen programmieren	41
Audio-Verbindungen für den Mehrraum-Betrieb	18	Vorprogrammierte Sender abrufen	41
Anschluss externer Leistungsverstärker	18	RDS-Betrieb	41
Netzanschlüsse	18	RDS-Senderwahl	41
Lautsprecher auswählen	19	RDS-Informationen	41
Platzierung der Lautsprecher	19	PTY Auto-Suchfunktion	42
System anpassen	20	Fernbedienung programmieren	43
System einschalten	20	Code-Programmierung	43
Bildschirm-Menüs nutzen	20	Direkte Code-Eingabe	43
Einstellungen, die für jeden Eingang durchzuführen sind	20	Automatische Suchmethode	43
Eingänge anpassen	21	Code auslesen	44
Lautsprecher konfigurieren	21	Infrarot-Kommandos „lernen“	44
Surround-Modus einstellen	23	Programmierte Infrarot-Kommandos löschen	44
Konfiguration der anderen Eingänge	24	Ein einzelnes Kommando löschen	44
Vom ausgewählten Eingang unabhängige Einstellungen vornehmen	25	Alle programmierten Kommandos einer Komponente löschen	45
Surround-Verzögerungen einstellen	25	Alle programmierten Kommandos löschen	45
Nachtmodus (NIGHT MODE)	25	Makro-Programmierung	45
Lautsprecher einpegeln	26	Einzelne Makros löschen	45
EzSet-Funktion nutzen	26	Programmierte Gerätefunktionen	46
Lautsprecher manuell einpegeln	27	Lautstärke-Zwangssteuerung	46
Übersicht der Surround-Modi	29	Kanalwahl-Zwangssteuerung	46
Allgemeine Bedienung	31	Steuertasten-Zwangssteuerung	47
Grundfunktionen	31	Geräte-Auswahltasten einer anderen Gerätegruppe zuordnen	47
AVR5500 ein- und ausschalten	31	Fernbedienung zurücksetzen	47
Abschaltautomatik	31	Funktionstabelle	48
Auswahl der Ton- und Bildquelle	31	Code-Übersicht	50
Klangregler und Kopfhöreranschluss	31	Fehlerbehebung	68
Auswahl des Surround-Modus	32	System zurückstellen (Reset)	68
Digitale Tonwiedergabe	33	Technische Daten	69
Dolby Digital	33	Platz für Ihre Notizen	70
DTS	33		
Wiedergabe von PCM-Audio-Signalen	33		

Typographische Konventionen

Um den Umgang mit dieser Bedienungsanleitung so einfach wie nur möglich zu machen, haben wir alle Bedienelemente und Anschlüsse mit unterschiedlichen typographischen Zeichen nummeriert.

BEISPIEL – (fett gedruckt) kennzeichnet eine bestimmte Taste der Fernbedienung, an der Gerätevorderseite oder eine Anschlussbuchse an der Geräterückseite.

BEISPIEL – (OCR-Schrift) kennzeichnet eine Meldung oder einen Text im Gerätedisplay.

1 – (Zahl in einem Quadrat) Nummerierung für eine Taste an der Gerätevorderseite.

1 – (Nummer in einem Kreis) Nummerierung für einen Anschluss an der Geräterückseite.

1 – (Nummer in einem Oval) Nummerierung für eine Taste oder Anzeige auf der Fernbedienung.

A – (Zeichen im Quadrat) Kennzeichnung für die Anzeigen im Display an der Gerätevorderseite.

A – (Buchstabe im Oval) Nummerierung für eine Taste auf der Zusatz-Fernbedienung (Zone II).

Vielen Dank, dass Sie sich für Harman Kardon entschieden haben! Mit dem Kauf eines Harman Kardon AVR5500 stehen Ihnen viele Jahre exquisiten Hörvergnügens bevor. Bei der Konstruktion Ihres Receivers haben wir den Schwerpunkt auf die besonders realistische und räumliche Abbildung von Filmmusik sowie die natürliche und präzise Wiedergabe Ihrer Lieblingsstücke gesetzt. Zusätzlich zu den traditionellen digitalen 5.1-Surround-Modi wie Dolby Digital und DTS, bietet der AVR5500 neueste Surround-Technik: Im Repertoire finden Sie unter anderem Dolby Pro Logic II, einen vollständigen Satz DTS-ES 6.1-Modi, DTS Neo:6 sowie die neueste 7.1-Version von Logic 7, eine Eigenentwicklung aus dem Hause Harman Kardon.

Trotz der komplexen Technik im Inneren, bleibt die Handhabung des AVR5500 recht einfach. Das auf Ihrem Fernseher eingeblendete Bildschirm-Menü (On-Screen-Display = OSD), farblich gekennzeichnete Anschlüsse, eine programmierbare und zugleich lernfähige EzSet™-Fernbedienung sowie die übersichtlich gestaltete Gerätevorderseite vereinfachen Installation und Inbetriebnahme. Investieren Sie ein paar Minuten und lesen Sie in dieser Bedienungsanleitung nach, wie die zahlreichen Funktionen Ihres neuen Receivers arbeiten, damit Sie das volle Potenzial Ihres AVR5500 nutzen können.

Kurzbeschreibung und Ausstattungsmerkmale

Der AVR5500 gehört zu den vielseitigsten und am besten ausgestatteten AV-Receiver weltweit. Er bietet eine große Auswahl an Wiedergabemöglichkeiten: Zusätzlich zur Dolby Digital- und DTS-Decodierung für digitale Quellen steht Ihnen eine breite Auswahl an zusätzlichen Raumklang-Modi für Matrix-codierte, Stereo- oder sogar Mono-Aufnahmen von Analogquellen wie CD, VCR, TV-Ton oder dem eingebauten UKW-/MW-Tuner zur Verfügung. Neben Dolby Pro Logic II, DTS Neo:6, Dolby 3 Stereo sowie den Raumsimulationen 5CH oder 7CH Stereo, Hall oder Theater bieten ausschließlich Harman Kardon Receiver zusätzlich Logic 7® in einer 5.1 und einer 7.1-Version an. Dadurch genießen Sie eine breitere Klangbühne, kombiniert mit homogenen Übergängen zwischen den Kanälen und sogar stereophonem Surround-Signal (genau so wie es aufgenommen wurde), was z.B. bei beweglichen Objekten im Raum die Ortbarkeit besonders lebendig macht. Hinzu kommt ein integrierter MP3-Decoder, mit dem Sie die neuesten Hits direkt aus einem entsprechend ausgestatteten Computer oder einem passenden tragbaren Gerät wiedergeben können – wieder einmal ein exklusives Highlight aus dem Hause Harman Kardon. Eine weitere exklusive Besonderheit Ihres neuen AVR5500 ist der VMAx™-Modus, ein patentiertes Verfahren, um ein offenes, räumliches Klangfeld selbst dann entstehen zu lassen, wenn nur zwei Frontlautsprecher vorhanden sind. Der AVR5500 ist zudem mit einem

integrierten HDCD®-Decoder ausgestattet – damit liefert er eine äußerst realistische Wiedergabe von CDs, selbst mit jedem normalen (nicht HDCD-kompatiblen) CD- oder DVD-Spieler.

Der AVR5500 bietet Ihnen nicht nur eine breite Palette an Wiedergabemöglichkeiten, sondern lässt sich dabei auch einfach konfigurieren. Auf diese Weise erzielen Sie stets beste Klangergebnisse mit Ihren Lautsprechern in Ihrem Wohnraum. Mit Hilfe der integrierten On-Screen-Menüs lassen sich alle Einstellungen für die angeschlossenen Lautsprecher, die Eingänge und Verzögerungszeiten vornehmen. Ebenfalls hilfreich dabei ist das eingebaute Raumklang-Messsystem EzSet. Damit lassen sich alle Lautsprecher automatisch einpegeln, um ein perfekt ausbalanciertes Klangfeld zu erzeugen.

Der AVR5500 bietet besonders hohe Flexibilität dank der Anschlüsse für bis zu sechs Video-Geräte – und zwar in S-Video- und Normal-Video(Cinch)-Version. Kompatibilität mit den neuesten hochauflösenden Videoquellen (wie HDTV) und Progressive-Scan-DVD-Spielern sowie höchste Bildwiedergabequalität garantieren die übersprecharmen Breitband-Komponenten-Videoanschlüsse (YUV). Zwei zusätzliche analoge sowie sechs digitale Audio-Eingänge und drei Ausgänge sorgen dafür, dass modernste Audio-Quellen ohne Probleme mit dem AVR5500 Verbindung aufnehmen können. Für den Anschluss digitaler Aufnahmegeräte stehen koaxiale und optische digitale Ausgänge bereit. Der koaxiale Audio- sowie die Video-Anschlüsse an der Gerätevorderseite lassen sich als Ein- und als Ausgang konfigurieren. Auf diese Weise können Sie mit wenigen Handgriffen portable Videogeräte anschließen – wiederum ein Harman-exklusives Leistungsmerkmal. Für Flexibilität und Zukunftssicherheit sorgen die zwei Ausgänge für Videorecorder, die Vorverstärkerausgänge und Endstufeneingänge für alle Kanäle, sowie die farbcodierten Acht-Kanal-Eingänge, die Sie mit Surround-Decodern auch künftiger Generationen verbinden können.

Die Vielseitigkeit und Leistungsfähigkeit des Receivers beschränkt sich nicht nur auf Ihr Heimkino oder Ihr Musikzimmer. Der AVR5500 ist mit einem modernen Mehrraum-Kontrollsystem ausgestattet. Damit können Sie eine bestimmte Tonquelle im Hauptraum abspielen und eine andere in einem weiteren Zimmer wiedergeben. Dabei werden die beiden Frontkanäle in den Nebenraum durchgeschaltet – die Lautstärke lässt sich über eine separaten Infrarot-Anschluss steuern. Für zusätzlichen Komfort im Mehrraum-Betrieb sorgt die mitgelieferte zweite Fernbedienung (Zone II).

Die leistungsstarken, völlig diskret aufgebauten Endstufen des AVR5500 nutzen die von Harman Kardon entwickelte Hochstrom-Technologie (HCC) und garantieren so dynamische, präzise und dennoch natürliche Klangwiedergabe.

Harman Kardon erfand den Hi-Fi-Receiver vor mehr als 47 Jahren. Modernste Elektronik, bewährte Schaltungstechnik, Innovationen aus dem Bereich Digitales-Audio und rauscharme und zugleich kraftvolle Endstufen machen den AVR5500 zu einer leistungsstarken, leicht bedienbaren Surround-System-Zentrale in elegantem Design.

■ **Integrierter Dolby® Digital- und Dolby Pro Logic® II-Decoder und ein vollständiger Satz DTS®-Surround-Modi, darunter DTS-ES® 6.1 (Diskret & Matrix) und Neo:6 auf der Basis des neuesten 24 Bit Twin-Core Crystal® DSP-Prozessors.**

■ **Exklusiv bei Harman Kardon: Logic 7®-Modus – zum ersten mal verfügbar in zwei Versionen (7.1 und 5.1) sowie mehreren Betriebsarten- und zwei VMAx®-Modi.**

■ **Integrierter MP3-Decoder für den Einsatz mit entsprechend ausgestatteten Computern, Hi-Fi-Komponenten oder portablen Geräten**

■ **EzSet™-Fernbedienung für die automatische Kalibrierung der Lautsprecher**

■ **Die analogen AV-Anschlüsse an der Gerätevorderseite dienen wahlweise als Ein- oder Ausgänge**

■ **Digitaleingänge auf der Vorderseite, Koaxeingang als Ausgang konfigurierbar**

■ **Mehrere koaxiale und optische digitale Ein- und Ausgänge**

■ **Einfache Bedienung dank Bildschirmmenü oder Display-Anzeige an der Gerätevorderseite**

■ **Sechs-Kanal-/Acht-Kanal-Eingang und Vorverstärker-Ausgänge sowie Endstufen-Eingänge sorgen für enorme Flexibilität und Zukunftssicherheit**

■ **Vollständige Mehrraum-Steuerung mit einer separaten Fernbedienung**

■ **Die hintergrundbeleuchtete Hauptfernbedienung lässt sich mit Hilfe von Geräte-Codes oder durch direktes „Lernen“ der Kommandos von der Originalfernbedienung programmieren**

■ **HDCD-fähig – bringt die volle HDCD-Qualität, auch wenn die entsprechend codierte CD mit einem konventionellen CD-Spieler wiedergegeben wird.**

■ **Schaltbare, HDTV-kompatible Komponenten-Video-Ein- und -Ausgänge mit hoher Bandbreite.**

Wichtige Sicherheitshinweise

Auf richtige Netzspannung achten

Der AVR5500 darf nur mit 220 – 240 V Wechselstrom betrieben werden. Durch Anschluss an abweichende Spannungen kann das Gerät beschädigt werden, es entsteht außerdem Brand- und Verletzungsgefahr. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Keine Verlängerungskabel verwenden

Aus Sicherheitsgründen verwenden Sie bitte nur das mitgelieferte Netzkabel. Wie auch bei anderen elektrischen Geräten gilt: Verlegen Sie elektrische Kabel auf keinen Fall unter Läufern oder Teppichen, und stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf ab. Defekte Stromkabel sollten Sie sofort von Ihrem Fachhändler austauschen lassen.

Das Gehäuse nicht öffnen

Im Inneren des Gerätes befinden sich keine Einstellmöglichkeiten für den Benutzer. Beim Öffnen des Gehäuses besteht Stromschlaggefahr. Nehmen Sie keinerlei Änderungen am Gerät vor – dadurch erlischt die Garantie. Sollte versehentlich Wasser oder ein Metallgegenstand (Büroklammer, Heftklammer, Draht) in das Gehäuse gelangt sein, ziehen Sie bitte sofort den Netzstecker, und bringen Sie das Gerät in eine Vertragswerkstatt.

Aufstellungsort

- Um einen reibungslosen Betrieb sicherzustellen und zur Vermeidung von Gefahren, stellen Sie das Gerät bitte nur auf eine feste und ebene Fläche. Falls Sie das Gerät in ein Regal stellen, sollten Sie sich vorher vergewissern, dass es das Gerätegewicht aushält.
- Bitte achten Sie beim Aufstellen darauf, dass zur Belüftung des Geräts oben und unten genügend Freiraum bleibt. Achten Sie auf ausreichende Luftzirkulation, wenn das Gerät in einen Schrank oder ähnliches eingebaut wird – bauen Sie notfalls einen Ventilator ein.
- Stellen Sie das Gerät nicht direkt auf einen Teppich.
- Stellen Sie das Gerät nicht in einem Raum auf, der entweder extrem heiß oder kalt ist. Auch sollten Sie den AVR5500 nicht direktem Sonnenlicht oder einem Heizkörper aussetzen.
- Vermeiden Sie Feuchtigkeit und Nässe.
- Die Lüftungsschlitze an der Oberseite dürfen nicht verdeckt sein; bitte auch keine Gegenstände darauf abstellen – sie verhindern die Luftzirkulation.

Reinigung

- Das Gerät stets nur mit einem sauberen, weichen und trockenen Tuch abreiben. Falls nötig, können Sie auch ein weiches Tuch verwenden, das mit mildem Seifenwasser angefeuchtet wurde. Danach ein frisches Tuch mit klarem Wasser anfeuchten und das Gerät abwischen, anschließend sofort trocken reiben. NIEMALS Benzol, Sprühreiniger, Alkohol oder irgendein anderes flüchtiges Reinigungsmittel verwenden. Reinigungsmittel mit kratzenden bzw. schleifenden Partikeln beschädigen die Geräteoberfläche. Versprühen Sie bitte auch kein Insekten-Vernichtungsmittel in unmittelbarer Nähe des Gerätes.

Umstellen des Geräts

Bevor Sie das Gerät an einen anderen Platz stellen, ziehen Sie den Netzstecker und vergewissern sich, dass alle Verbindungskabel zu den anderen Hi-Fi-Komponenten ausgesteckt sind.

Auspacken

Karton und Verpackungsmaterial für den AVR5500 wurden konstruiert, um das Gerät vor Stoß und Erschütterung zu schützen. Wir empfehlen deshalb, dass Sie das Material aufbewahren, damit Sie es z.B. bei Umzug oder eventuell erforderlicher Reparatur wiederverwenden können. Damit der Karton beim Aufbewahren keinen unnötigen Platz einnimmt, können Sie diesen flach zusammenfalten. Dazu müssen Sie das Klebeband an der Kartonunterseite anritzen. Auch die verschiedenen Einsätze lassen sich so aufbewahren. Verpackungsmaterial, das sich nicht zusammenlegen lässt, sollten Sie in einem Plastikbeutel aufbewahren. Sie wollen Karton und Verpackungsmaterial nicht aufbewahren? Kein Problem: Es ist recycelbar – bitte entsorgen Sie es ordnungsgemäß.

Konformitätserklärung



Wir, Harman Consumer International
2, route de Tours
72500 Château-du-Loir,
FRANKREICH

erklären in eigener Verantwortung, dass das Produkt der vorliegenden Dokumentation folgenden Standards entspricht:

EN 55013/6.1990

EN 55020/12.1994

EN 60065:1993

EN 61000-3-2/4.1995

Carsten Olesen
Harman Kardon Europe A/S
11/00



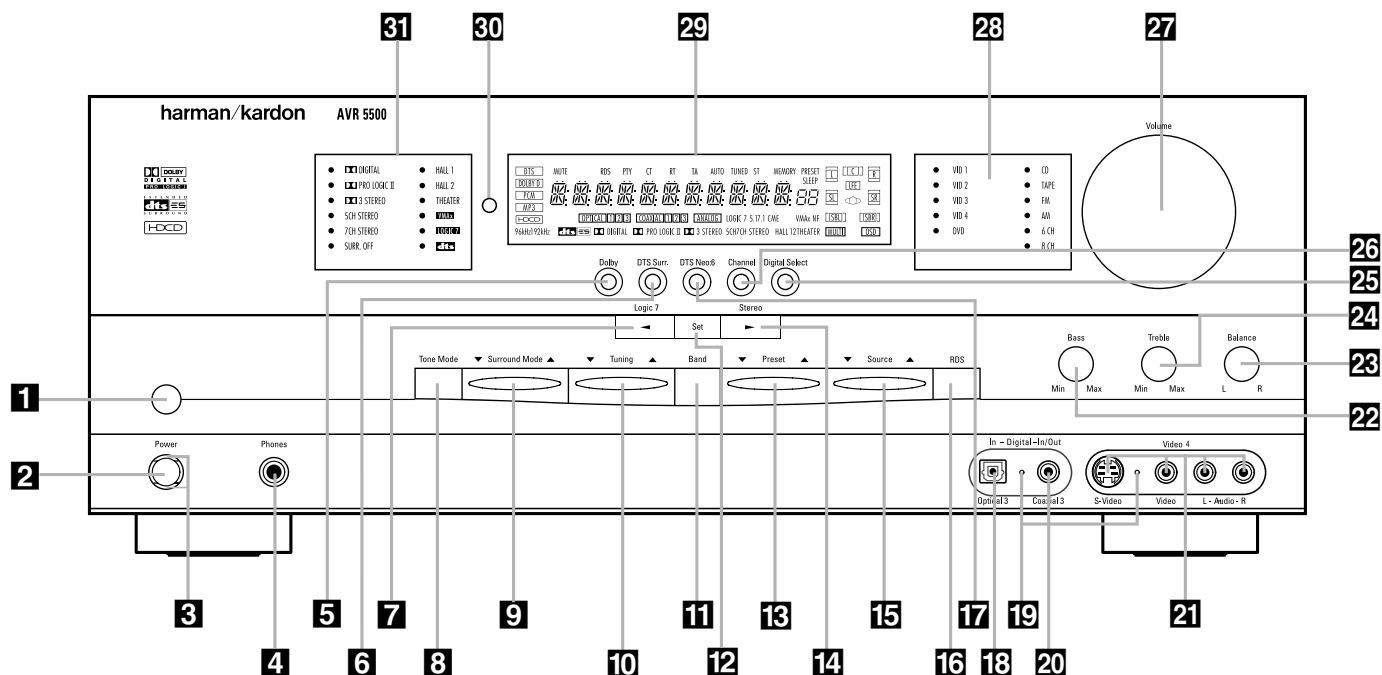
WARNUNG
STROMSCHLAGGEFAHR
NICHT ÖFFNEN



VERMEIDEN SIE STROMSCHLAG UND LASSEN SIE DAS GEHÄUSE GESCHLOSSEN. ES SIND KEINE EINSTELLMÖGLICHKEITEN IM INNEREN VORHANDEN. IM SERVICEFALL BITTE IHREN FACHHÄNDLER KONSULTIEREN.

WARNUNG: VERMEIDEN SIE BRAND- UND STROMSCHLAGGEFAHR – SETZEN SIE DAS GERÄT NIEMALS FEUCHTIGKEIT ODER REGEN AUS.

Bedienelemente an der Gerätefront



- | | | |
|---|---|--|
| 1 Netzschalter | 12 Eingabetaste (Set) | 21 Video 4-Anschlüsse (Video 4) |
| 2 Hauptschalter Ein/Aus (Power) | 13 Senderspeicher-Wahl (▼ Preset ▲) | 22 Bassregler (Bass) |
| 3 Betriebsanzeige | 14 Stereo-/►-Wahltaste (Stereo/►) | 23 Balanceregler (Balance) |
| 4 Kopfhöreranschluss (Phones) | 15 Eingangs-Wahltaste (▼ Source ▲) | 24 Höhenregler (Treble) |
| 5 Dolby Surround-Wahltaste (Dolby) | 16 RDS-Information (RDS) | 25 Digitaleingangs-Wahltaste (Digital Select) |
| 6 DTS Surround-Wahltaste (DTS Surr.) | 17 DTS Neo:6-Wahltaste (DTS Neo:6) | 26 Kanal-Wahltaste (Channel) |
| 7 Logic 7-/◀-Wahltaste (Logic 7/◀) | 18 Optischer Digital-Eingang 3 (Digital In Optical 3) | 27 Lautstärkeregler (Volume) |
| 8 Tonregler Ein/Aus (Tone Mode) | 19 Statusanzeige Ein-/Ausgang | 28 Quellenanzeige |
| 9 Surround-Wahltaste (Surround Mode) | 20 Koaxialer Digital-Ein-/Ausgang 3 (Digital In/Out Coaxial 3) | 29 Display |
| 10 Senderwahl (▼ Tuning ▲) | | 30 Infrarotempfänger |
| 11 Tuner-Bereichwahl (Band) | | 31 Surround-Modus-Anzeige |

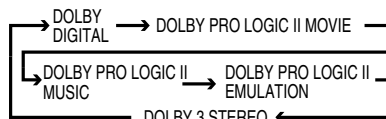
1 Netzschalter: Mit dieser Taste schalten Sie die Stand-by-Stromversorgung des AVR5500 ein. Schalten Sie das Gerät mit dieser Taste ein, geht der Receiver in den Stand-by-Modus (die **Betriebsanzeige 3** der **Power-Taste 2** leuchtet orange). Diese Taste muss betätigt werden, um das Gerät in Betrieb zu nehmen. Möchten Sie die Einheit komplett deaktivieren (die Fernbedienung kann dann den Receiver nicht mehr steuern), müssen Sie den **Netzschalter 1** ausschalten (auf der Schalteroberseite ist dann das Wort „OFF“ zu lesen).

2 Hauptschalter Ein/Aus (Power): Steht der **Netzschalter 1** auf „ON“, können Sie mit dieser Taste den AVR5500 aktivieren oder wieder in den Stand-by-Modus schicken. Bitte beachten Sie, dass die **Betriebsanzeige 3** grün leuchtet, wenn das Gerät in Betrieb ist.

3 Betriebsanzeige: Diese Anzeige leuchtet im Stand-by-Modus orange – der AVR5500 ist dann zwar einschaltbereit, aber eben noch nicht eingeschaltet. Wird das Gerät über die **Power-Taste 2** völlig eingeschaltet, wechselt die Anzeige auf grün.

4 Kopfhöreranschluss (Phones): Standard-Buchse (6,3 mm Durchmesser) zum Anschluss eines Stereo-Kopfhörers. Ist ein Kopfhörer in Betrieb, schaltet der Receiver alle Lautsprecher und alle **Vorverstärker-Ausgänge 33** automatisch ab.

5 Dolby Surround-Wahltaste (Dolby): Mit dieser Taste können Sie die verfügbaren Dolby Surround-Modi „durchblättern“. Beim ersten Tastendruck wird der zuletzt verwendete Dolby Surround-Modus aktiviert bzw. angezeigt. Bei jedem weiteren Tastendruck, werden der Reihe nach folgende Modi aktiviert und angezeigt:



Bitte beachten Sie, dass Dolby Digital nur dann aktiviert werden kann, wenn auch ein digitaler Eingang ausgewählt wurde. Alle anderen Modi lassen sich nur dann aktivieren, wenn gerade keine Dolby Digital-codierte Quelle abgespielt wird.

6 DTS-Surround-Wahltaste (DTS Surr.): Wird gerade eine DTS-codierte Quelle wiedergegeben, schaltet der AVR5500 automatisch auf den richtigen DTS-Modus um und lässt sich nicht mehr manuell ändern. Drücken Sie dennoch auf diese Taste, wird im Display der gerade aktivierte DTS-Modus angezeigt. Je nachdem, wie das Tonmaterial codiert ist und welche Lautsprecherkonfiguration Sie eingestellt haben, wird einer der folgenden Modi vom System automatisch eingestellt:

- DTS-ES 6.1 DISCRETE
- DTS-ES 6.1 MATRIX
- DTS + NEO:6
- DTS 5.1

Die Modi DTS ES 6.1 und DTS + NEO:6 werden nur dann aktiviert, wenn Sie rückwärtige Lautsprecher angeschlossen und konfiguriert haben: DISCRETE mit entsprechend codiertem Material; MATRIX mit 6.1-Matrix-codiertem Material; DTS+NEO:6 mit normalen 5.1-Surround-Aufnahmen. Der Modus DTS 5.1 wird dann verwendet, wenn Sie DTS-codiertes Material abspielen und keine rückwärtigen Lautsprecher zur Verfügung stehen (siehe Seite 24 und 32 - 35).

7 Logic 7-/◀-Wahltaste (Logic 7/◀): Diese Taste hat zwei Funktionen. Im Normalbetrieb können Sie damit einen der verfügbaren Logic 7-Modi auswählen. Während der Systemkonfiguration mit den Tasten **Channel 26** oder **Digital Select 25** können Sie mit der Taste ◀ die verfügbaren Optionen „durchblättern“.

8 Tonregler Ein/Aus (Tone Mode): Mit dieser Taste können Sie die Regler für Balance, Bass und Höhen ein- bzw. ausschalten. Wird die Taste gedrückt, erscheint im **Display 29** der Schriftzug **TONE IN** und Sie können mit Hilfe der Regler **22** und **24** Bässe und Höhen verstärken bzw. abschwächen; der Regler **23** ist für die Balance zuständig. Betätigen Sie die Taste erneut, erscheint im **Display 29** der Schriftzug **TONE OUT** und die Regler **22/24/23** haben keine Funktion mehr.

9 Surround-Wahltaste (Surround Mode): Drücken Sie diese Taste, um einen der Surround-Modi HALL, THEATER oder VMAx auszuwählen. Bitte beachten Sie, dass – je nach ausgewähltem Eingang – nicht alle Modi zur Verfügung stehen (siehe Seite 32).

10 Senderwahl (▼ Tuning ▲): Drücken Sie auf die Taste ▼, um Sender mit niedrigerer, und auf die Taste ▲, um Sender mit höherer Frequenz einzustellen. Ist eine empfangswürdige Station gefunden, leuchtet im **Display 29** die Anzeige **TUNED W** auf (siehe Seite 41).

11 Tuner-Bereichswahl (Band): Mit dieser Taste können Sie den im AVR5500 integrierten Tuner aktivieren. Drücken Sie diese Taste erneut, um zwischen UKW (FM) und MW (AM) hin- und herzuschalten. Drücken Sie diese Taste mindestens drei Sekunden lang, um zwischen Stereo- und Monowiedergabe und zugleich zwischen automatischer und manueller Sendersuche hin- und herzuschalten. Mehr zu diesen Tuner-Funktionen finden Sie auf Seite 41.

12 Eingabetaste (Set): Mit dieser Taste quittieren Sie während der System-Konfiguration die von Ihnen vorgenommenen Einstellungen – die jeweiligen Werte werden im **Display 29** angezeigt. Mit der gleichen Taste können Sie auch die Helligkeit des Displays einstellen (siehe Seite 38).

13 Senderspeicher-Wahl (▼ Preset ▲): Wählen Sie mit Hilfe dieser Tasten einprogrammierte UKW- oder MW-Sender aus (siehe Seite 41).

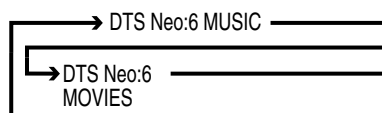
14 Stereo/▶-Wahltaste (Stereo/▶): Diese Taste hat zwei Funktionen. Im Normalbetrieb können Sie mit dieser Taste durch die verfügbaren Stereo-Modi „durchblättern“ und schließlich alle Surround-Modi deaktivieren. Beim ersten Tastendruck wird entweder der 5-Kanal oder der 7-Kanal Stereo-

Modus aktiviert, je nachdem welche Einstellungen (5.1 oder 6.1/7.1) Sie im Surround-Modus-Menü (siehe Seite 23) vorgenommen haben. Beim zweiten Tastendruck werden alle Surround-Modi abgeschaltet (**SURROUND OFF**) – dann gibt der AVR5500 reines Stereo wieder. Wenn Sie gerade mit Hilfe der Tasten **Channel 26** oder **Digital Select 25** eine Einstellung vornehmen, können Sie mit ▶ **14** durch die verfügbaren Optionen „blättern“.

15 Eingangs-Wahltaste (▼ Source ▲): Betätigen Sie diese Taste mehrmals, bis die gewünschte Quelle in der **Quellenanzeige 28** aufleuchtet.

16 RDS-Information (RDS): Wird gerade ein UKW-Sender mit RDS-Informationen empfangen, können Sie mit dieser Taste die unterschiedlichen RDS-Informationen auf dem Display anzeigen lassen: z.B. Stationsname, Programmtyp, Radiotext usw. (mehr Informationen zum Thema RDS finden Sie auf Seite 41).

17 DTS Neo:6-Wahltaste (DTS Neo:6): Drücken Sie mehrmals auf diese Taste, um durch die verfügbaren DTS Neo:6-Modi zu „blättern“. Dieser Surround-Modus errechnet aus einem einfachen Stereo-Signal (von einer digitalen PCM- oder einer konventionellen analogen Quelle) einen beeindruckenden Fünf- oder Sieben-Kanal-Raumklang. Beim ersten Tastendruck wird der zuletzt verwendete DTS Neo:6-Modus automatisch aktiviert. Bei jedem weiteren Tastendruck „blättert“ das System durch die verfügbaren Modi in folgender Reihenfolge:

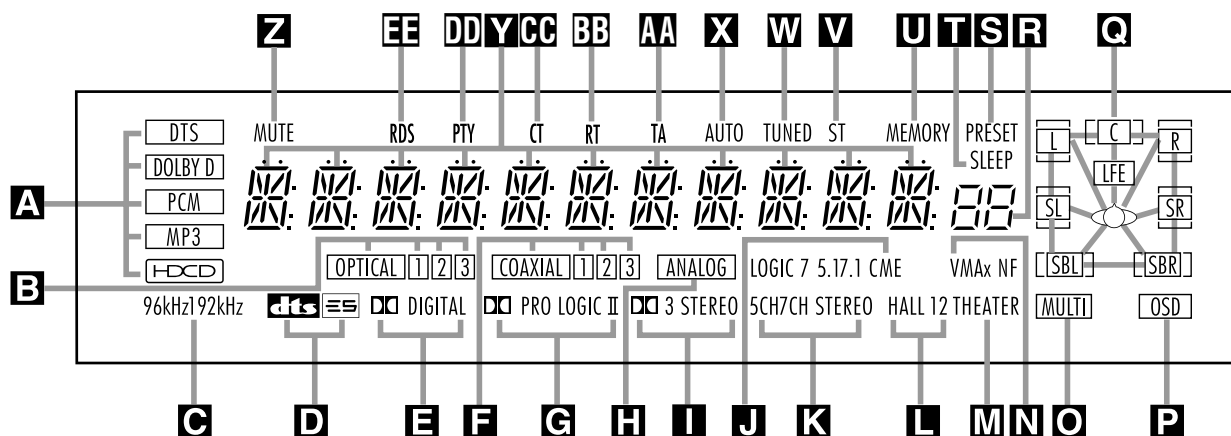


18 Optischer Digital-Eingang 3 (Digital In Optical 3): Verbinden Sie den optischen Digital-Ausgang einer Audio- oder Videoquelle mit dieser Buchse. Ist hier kein Gerät angeschlossen, sollte stets die mitgelieferte Schutzkappe eingesetzt sein.

19 Statusanzeige Ein-/Ausgang: In der Grundeinstellung leuchten diese LEDs grün, um anzuzeigen, dass der Video 4 AV-Anschluss **21** oder die koaxiale Audio-Buchse **3** **20** als Eingang arbeiten. Ist einer dieser beiden Anschlüsse so konfiguriert, dass er als Ausgang arbeitet, leuchtet die dazugehörige LED rot auf – in diesem Fall können Sie den entsprechenden Ausgang für Aufnahmen verwenden (mehr zu diesem Thema finden Sie auf Seite 21).

20 Koaxialer Digital-Ein-/Ausgang 3 (Digital In/Out Coaxial 3): Hier können Sie die koaxialen digitalen Audio-Ausgänge portabler Audio-Geräte, von Video-Spielekonsolen oder anderen Geräten mit digitalem Tonausgang anschließen. Die Buchse lässt sich aber auch als Ausgang konfigurieren. Dann liefert sie das Signal für Aufnahmegeräte wie CD- oder MD-Recorder (siehe Seite 21).

Display an der Gerätefront



A Signalformat-Anzeige
(DTS, DOLBY D, PCM, MP3, HDCD)

B Optischer Eingang (OPTICAL 1/2/3)

C Abtastraten-Anzeige (96kHz/192kHz)

D DTS-Anzeige (DTS)

E Dolby Digital-Anzeige (DIGITAL)

F Koaxialer Eingang (COAXIAL 1/2/3)

G Dolby Pro Logic II-Anzeige (PRO LOGIC II)

H Analoges Eingang (ANALOG)

I Dolby 3-Stereo-Anzeige (3-STEREO)

J Logic 7 Surround-Modus
(5.1/7.1 LOGIC 7 CME)

K 5-Kanal-/7-Kanal-Stereo-Anzeige
(5CH/7CH STEREO)

L Hall Surround-Modus (HALL 1/2)

M Theater Surround-Modus (THEATER)

N VMAx Surround-Modus (VMAx NF)

O Multiroom-Betrieb (MULTI)

P OSD-Anzeige (OSD)

Q Lautsprecher-/Kanal-Anzeige
(L, C, R, SL, SR, SBL, LFE, SBR)

R Stationsnummer/Abschaltzeit

S Senderspeicheranzeige (PRESET)

T Einschlaf-Funktion aktiv (SLEEP)

U Speicherfunktion (MEMORY)

V Stereo-Anzeige (ST)

W Sender eingasetzt (TUNED)

X Tuner-Automodus-Anzeige (AUTO)

Y Hauptanzeige

Z Stummschaltung (MUTE)

AA Verkehrsinfos vorhanden (TA)

BB Radiotext vorhanden (RT)

CC Uhrzeit-Signal vorhanden (CT)

DD Programmtyp-Information vorhanden (PTY)

EE RDS-Daten vorhanden (RDS)

A **Signalformat-Anzeige (DTS, DOLBY D, PCM, MP3, HDCD):** Wird gerade eine digitale Quelle abgespielt, wird hier deren Signalformat angezeigt (Details dazu finden Sie auf Seite 31).

B **Optischer Eingang (OPTICAL 1/2/3):** Wurde einer der drei optischen Digital-Eingänge ausgewählt, leuchtet die entsprechende Anzeige auf (siehe Seite 30).

C **Abtastraten-Anzeige (96kHz/192kHz):** Wird eine Quelle mit einer dieser beiden Abtastraten abgespielt, leuchtet die entsprechende Anzeige auf.

D **DTS-Modus-Anzeige (DTS):** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der DTS- oder der DTS ES-Modus (hängt davon ab, ob Sie 5.1 oder 6.1/7.1 in der Surround-Modus-Konfiguration eingestellt haben; siehe Seite 23) automatisch vom AVR5500 aktiviert wurde (siehe auch **6** auf Seite 5).

E **Dolby Digital-Anzeige (DIGITAL):** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Dolby Digital-Modus manuell mit Hilfe der Tasten **Dolby 5** **23** ausgewählt oder automatisch vom AVR5500 (siehe Punkt **5**, Seite 5) aktiviert wurde.

G **Dolby Pro Logic II-Anzeige (PRO LOGIC II):** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Dolby Pro Logic II-Modus gewählt ist.

HINWEIS: Manchmal leuchten die Dolby Pro Logic II- und die Dolby Digital-Anzeige gleichzeitig auf, obwohl nur Dolby Digital gewählt wurde. Das liegt an folgender Dolby Digital-Spezifikation: Wird ein 2-Kanal-Dolby-Digital-Signal (2.0-codierung) mit Pro Logic-Informationen erkannt, wird zusätzlich zu Dolby Digital der Dolby Pro Logic II-Modus automatisch aktiviert (mehr dazu auf Seite 34). Möchten Sie dagegen im 5.1-Audioformat abspielen, sollten Sie im DVD-Menü der eingelegten Disk nachsehen, ob eine entsprechende Tonspur zur Verfügung steht und ausgewählt wurde.

H **Analoges Eingang (ANALOG):** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn eine analoge Quelle ausgewählt ist.

I **Dolby 3 Stereo-Anzeige (3-STEREO):** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Dolby 3-Stereo-Modus gewählt ist.

J **Logic 7 Surround-Modus (LOGIC 7 5.1/7.1 CME):** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn einer der Logic 7-Modi in Betrieb ist. Neben der Standard-Anzeige **Logic 7** leuchtet entweder **5.1** oder **7.1** auf, je nach der ausgewählten Lautsprecherkonfiguration. Hinzu kommt eine Kennung, die die Logic 7-Version angibt, die gerade aktiv ist: **C** steht für Cinema, **M** für Music und **E** für Enhanced (Erweitert), ein Modus, der zur Wiedergabe von Zweikanal-Quellen geeignet ist (mehr dazu auf Seite 29).

K **5-Kanal-/7-Kanal-Stereo-Anzeige (5CH/7CH STEREO):** Einer dieser beiden Anzeigen leuchtet auf, um anzuzeigen, ob der 5-Kanal- oder der 7-Kanal-Stereo-Modus ausgewählt wurde. Wurde „Surround Off“ gewählt, leuchtet nur die Anzeige **STEREO** auf – in diesem Fall sind alle Surround-Modi ausgeschaltet und der AVR5500 spielt nur in Stereo.

L **Hall Surround-Modus (HALL 1/2):** Wurde einer der beiden Hall Surround-Modi ausgewählt, leuchtet die entsprechende Anzeige auf.

M **Theater Surround-Modus (THEATER):** Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Theater-Modus aktiv ist.

Display an der Gerätefront

FM VMAx Surround-Modus (VMAx NF): Eine dieser Anzeigen leuchtet auf, wenn der VMAx-Modus aktiviert wurde. Im **Display 25** erscheint der Schriftzug **VMAx F**, wenn der sogenannte „Far Field VMAx“-Modus aktiv ist. Haben Sie dagegen den „Near Field VMAx“-Modus eingestellt, erscheint der Schriftzug **VMAx N** (eine detaillierte Beschreibung der VMAx-Modi finden Sie auf Seite 29).

MR Multiroom-Betrieb (MULTI): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Mehrraum-Betrieb eingeschaltet ist. Bitte beachten Sie, dass diese Anzeige auch dann leuchtet, wenn der AVR5500 im Stand-by-Modus ist, im Nebenraum aber weiter Musik wiedergegeben wird (mehr Informationen zum Thema Mehrraum-Betrieb finden Sie auf Seite 40).

OSD-Anzeige (OSD): Diese Anzeige leuchtet, wenn das Bildschirmmenü (OSD) aktiv ist. Solange dieses aktiv ist, erscheinen im Display keine zusätzlichen System-Informationen.

LA Lautsprecher-/Kanal-Anzeige (L, C, R, SL, SR, SBL, LFE, SBR): Diese Anzeige dient mehreren Funktionen. Sie können ablesen, welcher Lautsprechertyp eingestellt ist, und zugleich das Datenformat (Kanalcodierung) des ankommenden digitalen Tonsignals erkennen. Die Symbole für den linken und rechten Front-Lautsprecher (**L** und **R**), den Center (**C**), die Surround-Lautsprecher (**SL** und **SR**) und die Surround-Back-Lautsprecher (**SBL** und **SBR**) bestehen jeweils aus drei Vierecken. Der Subwoofer (**LFE**) wird durch ein einzelnes Viereck dargestellt. Das mittlere Viereck leuchtet dann, wenn der jeweilige Lautsprecher als **S M A L L** (klein) eingestellt wurde. Leuchten zusätzlich die äußeren zwei Vierecke, wurde der Lautsprecher als **L A R G E** (groß) eingestellt. Leuchten keine der Symbole für Center, Surround oder Subwoofer, wurden diese Lautsprecher nicht konfiguriert (mehr zum Thema Lautsprecherkonfiguration erfahren Sie auf Seite 21).

Während der Tonwiedergabe leuchten jeweils nur die Buchstaben (in den mittleren Kästchen) jener Lautsprecher auf, die auch mit Signal versorgt werden: Spielt eine analoge Quelle, leuchten lediglich die Lautsprecherkennungen **L** und **R**, was auf ein zweikanaliges Eingangssignal hinweist. Wird gerade eine Dolby Digital-Quelle (AC-3) wiedergegeben, leuchten dagegen die Buchstaben aller Lautsprecher, die auch ein Signal erhalten, was die Kanalcodierung erkennen lässt (auch bei digitalen Surround-Verfahren wie Dolby Digital oder DTS ES sind oft nicht alle Kanäle codiert, siehe auch Seite 34). Blinken die Lautsprechersymbole, wurde der digitale Datenstrom unterbrochen (siehe Seite 35).

SN Stationsnummer/Abschaltzeit: Diese zweistellige, numerische Anzeige gibt die aktuell spielende oder eingegebene Stationsnummer an (mehr dazu auf Seite 34). Ist die Einschlaf-Funktion aktiv, wird hier angezeigt, in wie vielen Minuten der Receiver in den Stand-by-Modus umschaltet (siehe Seite 31).

ST Stationsanzeige (PRESET): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der Tuner aktiv ist und einer der einprogrammierten Sender wiedergegeben wird. Dabei wird die Stationsnummer im Anzeigefeld **SN** angegeben (mehr dazu finden Sie auf Seite 41).

TS Einschlaf-Funktion aktiv (SLEEP): Diese Anzeige leuchtet, wenn die Zeitabschaltung aktiv ist. In der Anzeige **Stationsnummer/Abschaltzeit SN** erscheinen die noch verbleibenden Minuten, bevor der AVR5500 sich automatisch ausschaltet (in Stand-by), siehe Seite 31.

UM Speicherfunktion (MEMORY): Diese Anzeige blinkt beim Speichern von Radiostationen.

VS Stereo-Betrieb (ST): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn der eingestellte UKW-Sender in Stereo empfangen wird (siehe Seite 41).

WT Sender eingearastet (TUNED): Diese Anzeige leuchtet, wenn ein empfangswürdiger Radiosender optimal eingestellt wurde (siehe Seite 41).

XT Tuner-Automodus-Anzeige (AUTO): Diese Anzeige leuchtet, wenn der Tuner im Auto-Modus steht (automatische Sendersuche und Stereo-/Stummschaltung, siehe Seite 41).

Y Hauptanzeige: Diese Anzeige zeigt den aktuellen Status, die ausgewählte Tonquelle, den gerade aktiven Surround-Modus, die eingestellte Radiofrequenz, RDS-Informationen, die Lautstärke oder andere aktive Funktionen an.

Z Stummschaltung aktiv (MUTE): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn die Stummschaltung via **Mute-Taste K 43** aktiviert wurde. Drücken Sie dieselbe Taste erneut, um die Stummschaltung zu deaktivieren (siehe Seite 31).

TA Verkehrsinformationen vorhanden (TA): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn die gerade empfangene RDS-Station zum gegebenen Zeitpunkt Verkehrsinformationen ausstrahlt (mehr Informationen zum Thema RDS finden Sie auf Seite 41).

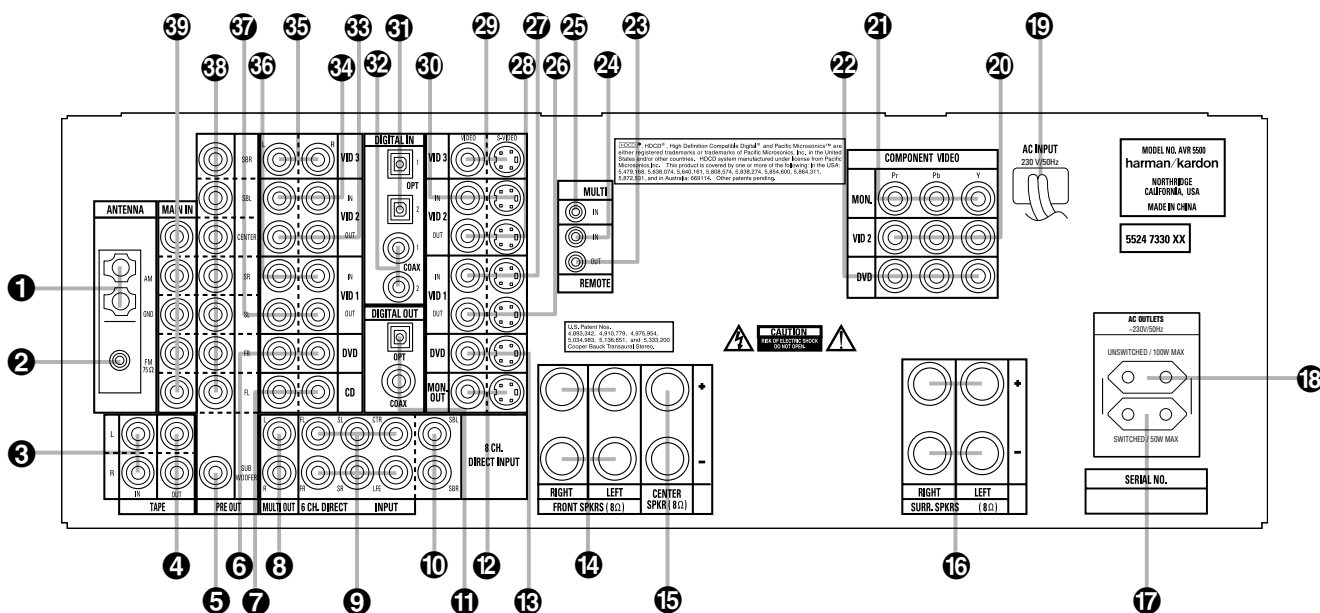
RB Radiotext vorhanden (RT): Diese Anzeige gibt an, dass die gerade eingestellte UKW-RDS-Radiostation ein Radiotext-Signal aussendet.

CC Uhrzeit-Signal vorhanden (CT): Diese Anzeige leuchtet, wenn die aktuell eingestellte UKW-RDS-Radiostation einen Uhrzeit-Code ausstrahlt.

DD Programmtyp-Information vorhanden (PTY): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn die gerade eingestellte Radiostation den Programmtyp ausstrahlt. Die gleiche Anzeige leuchtet auch, wenn die PTY Auto-Suchfunktion aktiv ist (siehe Seite 42).

EE RDS-Daten vorhanden (RDS): Diese Anzeige leuchtet auf, wenn die gerade eingestellte Radiostation RDS-Daten überträgt.

Anschlüssen an der Geräterückseite



1 MW-Antennenanschluss (AM)

2 UKW-Antennenanschluss (FM)

3 Bandgerät-Eingang (Tape In)

4 Bandgerät-Ausgang (Tape Out)

5 Subwoofer-Ausgang (Subwoofer)

6 DVD-Audio-Eingänge (DVD)

7 CD-Eingänge (CD)

8 Mehrraum-Ausgänge (Multi Out)

9 Sechs-Kanal-Direkteingang
(6-CH. Direct Input)

10 Acht-Kanal-Direkteingang (SBL/SBR)

11 Digitale Audio-Ausgänge (Digital Out)

12 TV-Ausgänge (Mon. Out)

13 DVD-Video-Eingänge (DVD)

14 Front-Lautsprecher-Ausgänge
(Front SPKRS Right/Left)

15 Center-Ausgang (Center SPKR)

16 Surround-Lautsprecher-Ausgänge
(Surr. SPKRS Right/Left)

17 Geschalteter Netzanschluss

18 Nicht geschalteter Netzanschluss

19 Netzkabel

20 Video 2-Komponenten-Eingang
(Component Video Vid 2)

21 Komponenten-Monitor-Ausgang
(Component Video Mon.)

22 Komponenten-DVD-Eingang
(Component Video DVD)

23 Fernsteuer-Ausgang (Remote Out)

24 Fernsteuer-Eingang (Remote In)

25 Mehrraum Fernbedienungs-Eingang
(Multi Remote In)

26 Video 1 Video-Ausgänge (Vid 1 Out)

27 Video 1 Video-Eingänge (Vid 1 In)

28 Video 2 Video-Ausgänge (Vid 2 Out)

29 Video 3 Video-Eingänge (Vid 3)

30 Video 2 Video-Eingänge (Vid 2 In)

31 Optische Digital-Eingänge
(OptT Digital In)

32 Koaxiale Digital-Eingänge
(Coax Digital In)

33 Video 2 Audio-Ausgänge (Vid 2 Out)

34 Video 2 Audio-Eingänge (Vid 2 In)

35 Video 3 Audio-Eingänge (Vid 3)

36 Video 1 Audio-Eingänge (Vid 1 In)

37 Video 1 Audio-Ausgänge (Vid 1 Out)

38 Vorverstärker-Ausgänge (Pre Out)

39 Endstufen-Eingänge (Main In)

HINWEIS: Um Ihnen bei der Verkabelung Ihrer HiFi-Komponenten und beim Anschluss Ihrer Lautsprecher zu helfen, haben wir alle Anschlussbuchsen nach den neuesten CEA-Vorschriften farblich wie folgt codiert:

Linker Front-Lautsprecher.....weiß
Rechter Front-Lautsprecher.....rot
Center.....grün
Linker Surround.....blau
Rechter Surround.....grau
Linker Surround-Back.....braun
Rechter Surround-Back.....beige
Subwoofer (LFE).....lila
Digital Audio.....orange
Normal-Video (Composite).....gelb
Komponenten-Video „Y“.....grün
Komponenten-Video „Pr“.....rot
Komponenten-Video „Pb“.....blau

1 MW-Antennenanschluss (AM): Schließen Sie die mitgelieferte Rahmenantenne an die mit **AM** und **GND** gekennzeichneten Buchsen an. Verwenden Sie eine externe Antenne, sollten Sie die dafür mitgelieferte Anleitung konsultieren.

2 UKW-Antennenanschluss (FM): Zum Anschluss einer Zimmerantenne oder einer externen UKW-Antenne.

3 Bandgerät-Eingang (Tape In): Verbinden Sie diese Buchsen mit den Anschlüssen PLAY/OUT Ihres Kassettendecks, MD-, CD- oder DAT-Recorders (mehr dazu siehe Seite 15).

4 Bandgerät-Ausgang (Tape Out): Verbinden Sie diese Buchsen mit den Anschlüssen RECORD/INPUT Ihres Ton-Aufnahmegerätes (Kassettendeck, MD-, CD- oder DAT-Recorder).

5 Subwoofer-Ausgang (Subwoofer): Schließen Sie hier den Eingang eines aktiven Subwoofers (mit eingebauter Endstufe) an. Sollten Sie einen passiven Subwoofer (ohne eingebaute Endstufe und Satellitenboxen) betreiben, müssen Sie eine Endstufe dazwischen schalten (siehe Hinweis Seite 15).

6 DVD-Audio-Eingänge (DVD): Verbinden Sie diese Buchsen mit den analogen Audio-Anschlüssen Ihres DVD-Spielers oder einer anderen Audio- oder Videoquelle.

7 CD-Eingänge (CD): Schließen Sie hier den analogen Ausgang Ihres CD-Spielers, CD-Wechslers oder einer anderen Audio-Quelle an.

8 Mehrraum-Ausgänge (Multi Out): Zum Anschluss eines zusätzlichen Endverstärkers für die Lautsprecher im Nebenraum, die die separat für diesen Raum wählbare Quelle wiedergeben (siehe Seite 18).

9 Sechs-Kanal-Direkteingang (6-CH. Direct Input): Vorgesehen zum Anschluss von externen digitalen Decodern für 5.1-Signalformate, die der Receiver mit seinem eigenen Decoder nicht verarbeiten kann (siehe auch Seite 18).

10 Acht-Kanal-Direkteingang (SBL/SBR): Liefert der externe Prozessor 6.1- oder 7.1-Signale, können Sie hier die beiden Surround-Back-Kanäle anschließen. Alle anderen Kanäle müssen Sie mit den entsprechenden **Sechs-Kanal-Buchsen 9** verbinden.

Anschlüssen an der Geräterückseite

11 Digitale Audio-Ausgänge (Digital Out):

Schließen Sie hier die passenden Digitaleingänge digitaler Aufnahmegeräte (z.B. CD-R- oder Mini-Disc-Recorder) an.

12 TV-Ausgänge (Mon. Out): Verbinden Sie diese Buchsen mit dem Standard-Video-(Cinch) und/oder dem S-Video-Anschluss eines Fernsehers bzw. Video-Projektors, um eine beliebige, vom AVR5500 angewählte Bildquelle zu sehen (siehe Seite 15). Über diese Verbindungen gelangen auch die Bildschirmmenüs zum Fernseher.

13 DVD-Video-Eingänge (DVD): Schließen Sie hier den Video-Ausgang (Cinch oder S-Video) Ihres DVD-Spielers oder einer anderen Videoquelle an.

14 Front-Lautsprecher-Ausgänge (Front SPKRS Right/Left): Schließen Sie hier Ihre beiden Front-Lautsprecher an. Achten Sie bitte darauf, dass der weiße Plus-Anschluss Ihres Receivers mit dem roten (+)-Terminal Ihres Lautsprechers verbunden wird. Verbinden Sie entsprechend den schwarzen Minus-Anschluss Ihres AVR5500 mit dem schwarzen (–)-Terminal Ihres Lautsprechers (Details hierzu finden Sie auf Seite 15).

15 Center-Ausgänge (Center): Schließen Sie hier – wenn vorhanden – Ihren Center an. Achten Sie bitte darauf, dass der grüne Plus-Anschluss Ihres Receivers mit dem roten (+)-Terminal Ihres Lautsprechers verbunden wird. Verbinden Sie entsprechend den schwarzen Minus-Anschluss Ihres Receivers mit dem schwarzen (–)-Terminal Ihres Lautsprechers (Details hierzu finden Sie auf Seite 15).

16 Surround-Lautsprecher-Ausgänge (Surr. SPKRS Right/Left): Schließen Sie hier – wenn vorhanden – Ihre Surround-Lautsprecher an. Achten Sie bitte darauf, dass der blaue Plus-Anschluss Ihres Receivers mit dem roten (+)-Terminal Ihres Lautsprechers verbunden wird. Verbinden Sie entsprechend den schwarzen Minus-Anschluss Ihres Receivers mit dem schwarzen (–)-Terminal Ihres Lautsprechers (Details hierzu finden Sie auf Seite 15).

17 Geschalteter Netzanschluss (Switched): Dient der Stromversorgung für ein beliebiges Gerät und nur dann unter Spannung, wenn der Receiver mit der **Power**-Taste **2** völlig eingeschaltet wurde.

18 Nicht geschalteter Netzanschluss (Unswitched): Dient der Stromversorgung für ein beliebiges Gerät und steht auch im Stand-by-Modus unter Spannung. Schalten Sie ihn dagegen mit dem **Netzschalter 1** komplett aus, liegt an diesem Anschluss keine Spannung mehr an.

HINWEIS: Die Leistungsaufnahme eines mit dem geschalteten Netzanschluss **17** verbundenen Gerätes darf 50 Watt nicht überschreiten. Die Leistungsaufnahme am nicht geschalteten Netzanschluss **18** darf 100 Watt nicht überschreiten.

19 Netzkabel für die Stromversorgung.

20 Video 2 Komponenten-Eingänge (Component Video Vid 2): Schließen Sie die Komponenten-Ausgänge (Y/Pr/Pb oder YUV) einer entsprechend ausgestatteten Video-Quelle hier an.

21 Komponenten-Monitor-Ausgang (Component Video Mon.): Verbinden Sie diese Buchsen mit den entsprechenden Komponenten-Eingängen (Y/Pr/Pb oder YUV) eines Videoprojektors oder Monitors. Wird einer der Eingänge **20** ausgewählt, wird dessen Videosignal an diesen Monitor-Ausgang weitergeschaltet.

22 DVD Komponenten-Eingänge: Verbinden Sie diese Buchsen mit den Komponenten-Ausgängen (Y/Pr/Pb oder YUV) Ihres DVD-Spielers.

HINWEIS: Komponenten-Ein- und -Ausgänge lassen sich nur dann für RGB-Signale verwenden, wenn die Quelle kein separates Synchronisations-Signal sendet (siehe Seite 16).

23 Fernsteuer-Ausgang (Remote Out): Verbinden Sie diesen Anschluss mit der Buchse „REMOTE IN“ eines anderen fernbedienbaren Harman Kardon oder kompatiblen Gerätes (siehe Seite 17).

24 Fernsteuer-Eingang (Remote In): Ist der Infrarot-Sensor des Receivers durch Möbelstücke oder offene Türen blockiert, können Sie hier einen externen Infrarot-Sensor anschließen (siehe Seite 17).

25 Mehrraum-Fernbedienungs-Eingang (Multi Remote In): Schließen Sie hier den Ausgang eines externen Infrarot-Sensors im Nebenraum an. Damit können Sie von dort aus mit einer Fernbedienung die Mehrraum-Funktionen des AVR5500 steuern (siehe Seite 17).

26 Video 1 Video-Ausgänge (Vid 1 Out): Verbinden Sie diese Buchsen mit den Eingängen (Cinch oder S-Video) Ihres Videorecorders.

27 Video 1 Video-Eingänge (Vid 1 In): Verbinden Sie diese Buchsen mit den PLAY/OUT-Anschlüssen (Cinch oder S-Video) Ihres Videorecorders oder einer anderen Videoquelle.

28 Video 2 Video-Ausgänge (Vid 2 OutT): Verbinden Sie diese Buchsen mit den Eingängen (Cinch oder S-Video) eines zweiten Videorecorders.

29 Video 3 Video-Eingänge (Vid 3): Verbinden Sie diese Buchsen mit den PLAY/OUT-Anschlüssen (Cinch oder S-Video) einer beliebigen Videoquelle.

30 Video 2 Video-Eingänge (Vid 2 In): Verbinden Sie diese Buchsen mit den PLAY/OUT-Anschlüssen (Cinch oder S-Video) eines zweiten Videorecorders oder einer anderen Videoquelle.

31 Optische Digital-Eingänge (Opt Digital In): Schließen Sie hier den digitalen optischen Ausgang eines DVD-Spielers, eines HDTV-Decoders, eines MD-, Laserdisc- oder CD-Spielers bzw. einer anderen Digitalquelle an. Sie können auch den S/P-DIF-Ausgang einer MP3-kompatiblen Soundkarte eines Computers hier anschließen, um MP3-Dateien abzuspielen (siehe Seite 33). Das Signal kann im Dolby Digital (AC-3)-, DTS-, 2-Kanal-MPEG1-, MP3-, HDCD- oder im Standard-PCM-Digitalformat vorliegen.

32 Koaxiale Digital-Eingänge (Coax Digital In): Schließen Sie hier den digitalen Koax-Ausgang eines DVD-, MD-, Laserdisc- oder CD-Spielers bzw. einer anderen Digitalquelle an. Sie können auch den S/P-DIF-Ausgang einer MP3-kompatiblen Soundkarte eines Computers hier anschließen, um MP3-Dateien abzuspielen (siehe Seite 33). Das Signal kann im Dolby Digital- (AC-3), DTS-, MP3- oder im Standard-PCM-Digital-Format vorliegen.

ACHTUNG: Der mit „RF“ gekennzeichnete AC-3-Ausgang eines Laserdisc-Spielers darf hier nicht angeschlossen werden. Sie benötigen dazu einen RF-Decoder, der zwischen dem RF-Ausgang des Spielers und dieser Buchse eingeschleift werden muss (siehe Seite 33).

33 Video 2 Audio-Ausgänge (Vid 2 Out): Verbinden Sie diese Buchsen mit den Audio-Eingängen Ihres zweiten Videorecorders oder eines anderen Aufnahmegerätes.

34 Video 2 Audio-Eingänge (Vid 2 In): Schließen Sie hier die Audio-Ausgänge eines zweiten Videorecorders oder einer anderen Audio-/Videoquelle an.

35 Video 3 Audio-Eingänge (Vid 3): Schließen Sie hier die Audio-Ausgänge irgendeiner Audio- oder Videoquelle an.

36 Video 1 Audio-Eingänge (Vid 1 In): Schließen Sie hier die Audio-Ausgänge Ihres Videorecorders oder einer anderen Audio-/Videoquelle an.

37 Video 1 Audio-Ausgänge (Vid 1 Out): Schließen Sie hier die Audio-Eingänge Ihres Videorecorders oder eines anderen Aufnahmegerätes an.

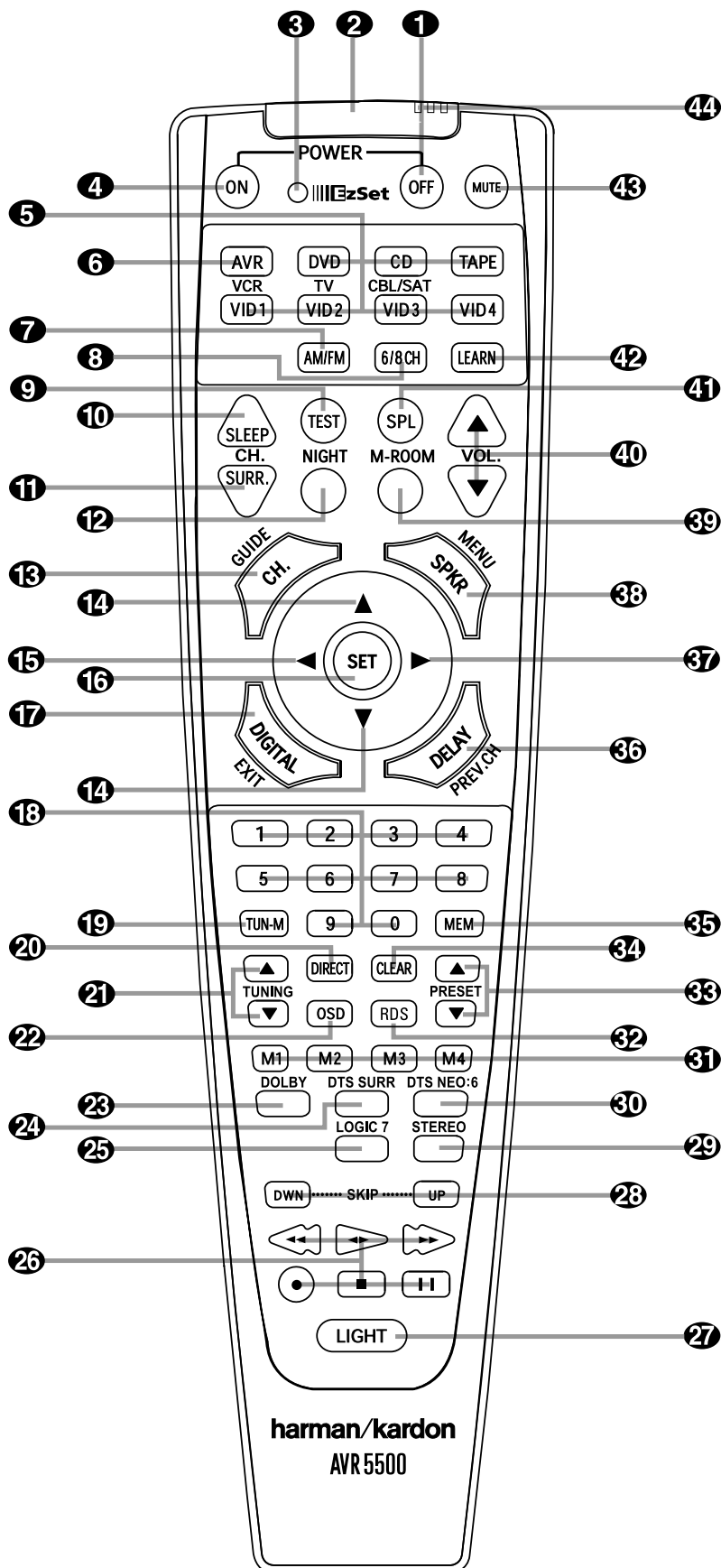
38 Vorverstärker-Ausgänge (Pre Out): Setzen Sie externe Endstufen ein, dann können Sie diese hier anschließen (siehe Seite 18), wenn Sie vorher die Steckbrücken zu den **Endstufen-Eingängen 39** herausziehen.

39 Endstufen-Eingänge (Main In): Haben Sie die Steckbrücken zu den **Vorstufen-Ausgängen 38** herausgezogen, können Sie hier eine beliebige externe 5-Kanal-Quelle anschließen (mehr dazu auf Seite 18).

Funktionen der Hauptfernbedienung

- 1 Hauptschalter Aus (**Power Off**)
- 2 Infrarot-Sender
- 3 Status-LED
- 4 Hauptschalter Ein (**Power On**)
- 5 Eingangswahlstasten
(**Vid1/Vid2/Vid3/Vid4/DVD/CD/Tape**)
- 6 AVR-Wahltaste (**AVR**)
- 7 Tuner-Bereichswahl (**AM/FM**)
- 8 6-/8-Kanal-Eingangswahlstaste (**6/8CH**)
- 9 Einmess-Testton (**Test**)
- 10 Abschaltautomatik (**Sleep**)
- 11 Surround-Modus (**Surr./CH.**)
- 12 Nachtmodus (**Night**)
- 13 Kanalwahl-Taste (**CH.**)
- 14 Multifunktionstasten (**▲ ▼**)
- 15 Menü-Auswahlstaste (**◀**)
- 16 Eingabetaste (**Set**)
- 17 Digitaleingangs-Wahl (**Digital**)
- 18 Zahlenfeld (**1 ... 0**)
- 19 Tuner-Modus (**Tun-M**)
- 20 Direkteingabe (**Direct**)
- 21 Sendersuche (**▲ Tuning ▼**)
- 22 Bildschirm-Menüs (**OSD**)
- 23 Dolby-Modus-Wahltaste (**Dolby**)
- 24 DTS-Digitalmodus-Wahltaste (**DTS Surr.**)
- 25 Logic 7-Modus-Wahltaste (**Logic 7**)
- 26 Steuertasten (**◀◀ / ▶▶ / ◀▶ / ▶◀ / ● / ■ / ▢**)
- 27 Tastenbeleuchtung (**Light**)
- 28 Titel-Weiterschaltung (**DWN ... Skip ... UP**)
- 29 Stereo-Modus-Wahltaste (**Stereo**)
- 30 DTS Neo:6-Modus-Wahltaste (**DTS Neo:6**)
- 31 Makrotasten (**M1/M2/M3/M4**)
- 32 RDS-Information (**RDS**)
- 33 Senderspeicher-Wahl (**▲ Preset ▼**)
- 34 Löschstaste (**Clear**)
- 35 Speichertaste (**Mem**)
- 36 Surround-Verzögerung (**Delay/Prev. CH.**)
- 37 Menü-Auswahlstaste (**▶**)
- 38 Lautsprecherauswahl (**SPKR/Menu**)
- 39 Mehrraum-Betrieb (**M-Room**)
- 40 Lautstärkeregelung (**Vol. ▲ ▼**)
- 41 Automatische Lautsprecherkalibrierung (**SPL**)
- 42 Lerntaste (**Learn**)
- 43 Stummschaltung (**Mute**)
- 44 Integriertes EzSet-Mikrofon

HINWEIS: Die hier aufgeführten Funktionsbezeichnungen beziehen sich auf den Einsatz mit dem AVR5500. Viele dieser Tasten haben aber auch Zusatzfunktionen, die für andere Harman Kardon Komponenten Ihrer AV-Anlage wichtig sind. Auf den Seiten 48-49 finden Sie eine Übersicht dieser Funktionen.



Funktionen der Hauptfernbedienung

WICHTIGER HINWEIS: Die Fernbedienung kann so programmiert werden, dass sie zusätzlich zum AVR5500 selbst bis zu sechs andere Komponenten steuert. Jedes mal, wenn Sie zum Fernsteuern auf ein anderes Gerät wechseln wollen, müssen Sie zuerst die entsprechende Eingangswahltaste **5** betätigen. Wollen Sie danach ein Kommando an den AVR5500 senden, müssen Sie zuerst die **AVR-Wahltaste 6** drücken (solange Sie keine „Zwangssteuerung“ verwenden, siehe Seite 46).

Um die Handhabung zu vereinfachen, ist die Fernbedienung mit den Infrarotbefehlen für CD-Spieler/-Recorder, DVD-Spieler und Kassettenrecorder aus dem Hause Harman Kardon vorprogrammiert. Die Fernbedienung kann aber auch Komponenten anderer Hersteller steuern. Hierzu ist sie mit entsprechenden Programmiercodes ausgestattet. Sie kann auch die Infrarotcodes direkt von der Originalfernbedienung „lernen“. Die für Ihre Komponenten benötigten Codes finden Sie ab Seite 48.

Denken Sie bitte daran, dass die Tasten der Fernbedienung unterschiedliche Funktionen erfüllen, je nachdem, welche Komponente mit Hilfe der Eingangswahltasten **5** aktiviert wurde. In der nun folgenden Beschreibung beschränken wir uns auf jene Funktionen, die für den Betrieb des AVR5500 selbst wichtig sind. Auf Seite 44 haben wir alle alternativen Funktionen der einzelnen Tasten zusammengetragen.

1 Hauptschalter Aus (Power Off): Drücken Sie diese Taste, versetzen Sie den AVR5500 oder die ausgewählte Komponente (außer **Tape**) in den Stand-by-Modus. Bitte beachten Sie: Nutzen Sie den Receiver auch für den Multi-Room-Betrieb, und ist dieser aktiviert, werden Sie mit dieser Taste nur den Betrieb im Hauptraum beenden – der Nebenraum wird weiterhin mit Bild und Ton versorgt.

2 Infrarotsender: Zielen Sie mit diesem Infrarotsender auf die Gerätevorderseite des AVR5500, um die gewünschten Infrarotkommandos einwandfrei übertragen zu können.

3 Status-LED: Diese dreifarbige LED spielt eine wichtige Rolle beim „Lernen“ der Infrarotcodes von einer Originalfernbedienung. Sie unterstützt Sie auch bei der Lautsprecherkalibrierung mit Hilfe der integrierten EzSet-Funktion (mehr Informationen zum Thema „Lautsprecherkalibrierung“ finden Sie auf Seite 26; wie Sie Ihre Fernbedienung programmieren, erfahren Sie ab Seite 39).

4 Hauptschalter Ein (Power On): Drücken Sie diese Taste, um das zuvor mit einer der **Eingangswahltasten 5** (außer **Tape**) aktivierte Gerät einzuschalten.

5 Eingangswahltasten (Vid1/Vid2/Vid3/Vid4/DVD/CD/Tape): Betätigen Sie eine dieser Tasten, führt der AVR5500 nacheinander drei Aktionen aus: Befindet sich der Receiver im Stand-by-Modus, schaltet er sich zuerst ein. Danach wird der entsprechende Eingang (CD, Tape, Video oder DVD) als Quelle ausgewählt. Schließlich wechselt die Fernbedienung in den CD-, Tape-, Video bzw. DVD-Betrieb, damit Sie auch diese externen Geräte fernsteuern können. Haben Sie eine dieser Tasten gedrückt, und möchten Sie wieder den Receiver steuern, müssen Sie zuerst die **AVR-Taste 6** drücken, damit die Fernbedienung ihren Infrarot-Befehlssatz wechselt.

6 AVR-Wahltaste (AVR): Drücken Sie diese Taste, um den AVR5500 mit Hilfe der Fernbedienung zu steuern. Ist der Receiver im Stand-by-Modus, können Sie ihn mit dieser Taste gleich einschalten.

7 Tuner-Bereichswahl (AM/FM): Drücken Sie diese Taste, um den im AVR5500 integrierten Tuner zu aktivieren. Ist der Tuner bereits in Betrieb, können Sie mit dieser Taste zwischen UKW (FM) und Mittelwelle (AM) hin- und herschalten (siehe Seite 41).

8 6-/8-Kanal-Eingangswahltaste (6/8CH): Drücken Sie diese Taste, um das Gerät, das am **Sechs-Kanal-Eingang 9** oder am **Acht-Kanal-Eingang 9 10** angeschlossen ist, für die Wiedergabe auszuwählen – welcher der beiden Eingänge zur Verfügung steht, hängt von der Einstellung **5 • 1** oder **6 • 1 / 7 • 1** im **SURROUND MODE**-Menü ab (siehe Seite 23).

9 Einmess-Testton (Test): Mit dieser Taste aktivieren Sie den Testton für die Kalibrierung der Lautsprecher im Surround-Modus (mehr zum Thema Lautsprecher-Kalibrierung auf Seite 26).

10 Abschaltzeit (Sleep): Drücken Sie bitte diese Taste, um die Abschaltautomatik zu aktivieren. Die gerade eingestellte Zeitdauer bis zum Abschalten (Stand-by-Modus) wird im Display angezeigt. Drücken Sie diese Taste mehrmals, um die gewünschte Zeit einzustellen (mehr dazu auf Seite 31). Halten Sie die Taste zwei Sekunden lang gedrückt, um die Abschaltautomatik zu deaktivieren. Bitte beachten Sie, dass Sie mit der gleichen Taste auch die vorprogrammierten Sender Ihres Fernsehers, Videorecorders oder Satellitenempfängers wechseln können, wenn Sie vorher mit Hilfe einer der **Eingangswahltasten 5** die entsprechende Quelle aktivieren.

11 Surround-Modus (Surr./PR): Drücken Sie diese Taste, um einen der Surround-Modi HALL, THEATER oder VMaX zu aktivieren. Bitte beachten Sie, dass – je nach ausgewählter Quelle – nicht alle Surround-Modi verfügbar sind (mehr dazu finden Sie auf Seite 32). Bitte beachten Sie, dass Sie mit der gleichen Taste die Empfangsfrequenz an ihrem

Fernseher, Videorecorder oder Satellitenreceiver einstellen können, wenn Sie vorher mit Hilfe einer **Eingangswahltaste 5** den entsprechenden Eingang ausgewählt haben.

12 Nachtmodus (Night): Drücken Sie diese Taste, um die Nacht-Funktion zu aktivieren. Sie verringert Pegelspitzen und verstärkt leicht leise Passagen sowie Dialoge im Center-Kanal. Der Nacht-Modus steht nur bei der Wiedergabe von Dolby Digital-codiertem Programmmaterial zur Verfügung (mehr dazu finden Sie auf Seite 25).

13 Kanalwahl-Taste (CH.): Mit dieser Taste starten Sie die Prozedur, um den Ausgangspegel des AVR5500 mit Hilfe von Musikmaterial einzustellen. Wählen Sie dann den gewünschten Signalkanal per **▲ ▼**-Taste **14** und bestätigen Sie mit **Set 15**. Stellen Sie nun den gewünschten Ausgangspegel mit Hilfe der **▲ ▼**-Tasten **14** ein (mehr dazu finden Sie auf Seite 36).

14 Multifunktionstasten (▲ ▼): Diese Tasten werden meistens dazu benutzt, um durch Bildschirmmenüs zu blättern oder Einstellungen (z.B. den digitalen Eingang oder die Verzögerungszeit) zu ändern. Um beispielsweise den gerade aktiven Digitaleingang zu wechseln, müssen Sie zuerst die Taste **Digital 17** drücken. Betätigen Sie danach eine der hier beschriebenen Tasten **14**, um die Liste der vorhandenen Eingänge „durchzublättern“.

Soll die Fernbedienung für den Betrieb mit anderen Komponenten programmiert werden, dienen diese Tasten auch der automatischen Codesuchfunktion (mehr dazu finden Sie auf Seite 43).

15 Menü-Auswahl Taste (◀): Mit dieser Taste können Sie die Einstellung der aktuell markierten Menüzelle ändern.

16 Eingabetaste (Set): Mit dieser Taste quittieren Sie Eingaben im Normalbetrieb sowie Einstellungen während der Systemanpassung.

17 Digitaleingangs-Wahl (Digital): Drücken Sie diese Taste, um einer Quelle einen der digitalen Eingänge **18 20 31 32** zuzuordnen (mehr dazu finden Sie auf Seite 34).

18 Zahlenfeld (1 ... 0): Diese Tasten dienen als numerischer Zahlenblock, mit dem Sie die Speicherplatz- (Tuner) bzw. Titelnnummer (CD, DVD) oder Frequenz (Tuner) eines Senders eingeben können (siehe Seite 41). Damit können Sie auch den TV-Sender (TV, SAT, VCR) oder das Musikstück auf einer CD, DVD oder Laserdisc auswählen, wenn die Fernbedienung entsprechend programmiert wurde.

19 Tuner-Modus (Tun-M): Ist der Tuner aktiv, können Sie mit dieser Taste zwischen automatischer und manueller Sendersuche umschalten (mehr dazu auf Seite 41).

Funktionen der Hauptfernbedienung

20 Direkteingabe (Direct): Ist gerade der integrierte Tuner aktiv, können Sie – nachdem Sie diese Taste betätigen – die gewünschte Radiofrequenz mit Hilfe der **Zahlenfeld** **18** direkt eingeben (mehr dazu auf Seite 41).

21 Sendersuche (▲ Tuning ▼): Ist der Tuner aktiv, können Sie mit diesen Tasten im gewählten Tuner-Bereich (UKW/MW) automatisch oder manuell nach einem Radiosender suchen (mehr darüber erfahren Sie auf Seite 41).

22 Bildschirm-Menüs (OSD): Drücken Sie auf diese Taste, um das Bildschirm-Menüsystem zu aktivieren (mehr dazu auf Seite 20).

23 Dolby-Modus-Wahltaste (Dolby): Mit dieser Taste können Sie durch die verfügbaren Dolby Surround-Modi (Dolby Pro Logic II, Dolby 3 Stereo oder Dolby Digital) „blättern“. Beim ersten Tastendruck wird der zuletzt verwendete Dolby Surround-Modus aktiviert bzw. angezeigt. Bei jedem weiteren Tastendruck wird der nächste verfügbare Dolby-Surround-Modus aktiviert (eine Dolby Surround-Übersicht finden Sie auf Seite 29).

24 DTS-Modus-Wahltaste (DTS Surr.): Wird eine DTS-codierte Quelle wiedergegeben, aktiviert der AVR5500 – je nach Lautsprecherkonfiguration – automatisch den korrekten DTS-Modus (s. Eintrag **6** auf Seite 5). Diese Einstellung lässt sich nicht manuell ändern. Drücken Sie dennoch auf die **DTS Surr.**-Taste, erscheint im Display der gerade aktive DTS-Modus. Ist die Quelle nicht DTS-codiert (DTS-Modus nicht aktiv) hat diese Taste keine Funktion.

25 Logic 7-Modus-Wahltaste (Logic 7): Drücken Sie auf diese Taste, um einen der Logic 7-Modi auszuwählen (eine Übersicht der verfügbaren Logic 7-Modi finden Sie auf Seite 29).

24 Steuertasten (◀◀/▶▶/◀▶/▶▶/◀▶/▶▶): Diese Tasten haben für den AVR5500 selbst keine Funktion. Sie lassen sich allerdings für andere, externe Komponenten programmieren. Hier können Sie beispielsweise die Wiedergabefunktion (Play) eines CD- oder DVD-Spielers bzw. eines Kassettenrecorders ablegen. Besitzen Sie ein Autoreverse-Kassetendeck, steht Ihnen auch für die Wiedergabefunktion der Kassettenrückseite eine passend gekennzeichnete Taste (◀▶) zur Verfügung (wie man die Fernbedienung programmieren kann, steht auf Seite 43).

27 Tastenbeleuchtung (Light): Drücken Sie auf diese Taste, um die Tastenbeleuchtung zu aktivieren.

28 Titel-Weiterschaltung (DWN ... Skip ... UP): Diese Tasten haben für den AVR5500 selbst keine Funktion, stehen aber für die Steuerung anderer Komponenten zur Verfügung. Besitzen Sie einen CD- oder DVD-Spieler/-Wechsler, können Sie mit diesen Tasten den Titel zurück- oder weiterschalten.

29 Stereo-Modus-Wahltaste (Stereo): Mit dieser Taste können Sie einen der verfügbaren Stereo-Modi auswählen bzw. alle Surround-Modi ausschalten, dann spielt der Receiver in Stereo. Beim ersten Tastendruck wird entweder der 5-Kanal oder der 7-Kanal Stereo-Modus aktiviert, je nachdem welche Einstellungen (5.1 oder 6.1/7.1) Sie im Surround-Modus-Menü (siehe Seite 23) vorgenommen haben. Beim zweiten Tastendruck werden alle Surround-Modi abgeschaltet (**SURROUND OFF**) – dann gibt der AVR5500 reines Stereo wieder.

30 DTS Neo:6-Modus-Wahltaste (DTS Neo:6): Drücken Sie auf diese Taste, um durch die verfügbaren DTS Neo:6-Modi MUSIC oder MOVIES zu „blättern“. DTS errechnet aus dem einfachen Stereo-Signal einer digitalen PCM- oder konventionellen analogen Quelle einen beeindruckenden Fünf- oder Sieben-Kanal-Raumklang. Beim ersten Tastendruck wird der zuletzt verwendete DTS Neo:6-Modus automatisch aktiviert. Bei jedem weiteren Tastendruck schaltet das System zum nächsten Modus weiter.

31 Makrotasten (M1/M2/M3/M4): Drücken Sie eine dieser Tasten, um eine Kommandokette (Makro) zu speichern bzw. ein vorher programmiertes Makro aufzurufen (siehe Seite 45).

32 RDS-Information (RDS): Wird gerade ein UKW-Sender mit RDS-Informationen empfangen, können Sie mit dieser Taste die unterschiedlichen RDS-Informationen auf dem Display anzeigen lassen (mehr Informationen zum Thema RDS finden Sie auf Seite 42).

33 Senderspeicher-Wahl (▲ Preset ▼): Ist der Tuner aktiv, können Sie mit diesen Tasten die gespeicherten Radiosender „durchblättern“. Wurde dagegen ein CD- oder DVD-Spieler mit Hilfe der **Eingangswahltasten** **5** aktiviert, übernehmen diese Tasten die Funktionen langsamer Vor- und Rücklauf (DVD) oder arbeiten als „+10“-Taste bei der Eingabe einer Zahl größer als zehn (CD, CDR).

34 Löschtaste (Clear): Ist gerade der Tuner aktiv und Sie geben eine Radiofrequenz direkt ein, können Sie mit dieser Taste den bisher eingetippten Wert löschen.

35 Speichertaste (Mem): Drücken Sie diese Taste, um die gerade empfangene Radiostation in den internen Speicher abzulegen. Während im **Display** **25** die Anzeige **MEMORY** **U** blinkt, haben Sie fünf Sekunden Zeit, die gewünschte Speicherplatznummer über das **Zahlenfeld** **18** einzugeben (mehr darüber erfahren Sie auf Seite 41).

36 Surround-Verzögerung (Delay/Prev. CH.): Damit aktivieren Sie die Eingabesequenz für die Surround-Verzögerung. Die Verzögerungszeiten stellen Sie mit **Set** **16** und **▲ ▼** **14** ein.

37 Menü-Auswahl taste (▶): Mit dieser Taste können Sie die Einstellung der aktuell markierten Menüzeile ändern.

38 Lautsprecherwahl (SPKR/Menu): Damit starten Sie die Eingabesequenz für die Lautsprecherkonfiguration (Anpassung des integrierten Bass-Managementsystems an die Lautsprechergröße). Danach wählen Sie den gewünschten Lautsprecher mit den Tasten **▲ ▼** **14** aus. Bestätigen Sie mit **Set** **16** und stellen Sie danach die Größe (Large, Small oder None) ein (siehe Seite 22).

39 Mehrraum-Betrieb (M-Room): Mit dieser Taste aktivieren Sie die Multi-Room-Funktion. Ist Multi-Room bereits aktiv, können Sie die Lautstärke im Nebenraum bestimmen (siehe Seite 40).

40 Lautstärkeregelung (VOL ▲ ▼): Mit diesen Tasten wird die Lautstärke aller Kanäle des AVR5500 erhöht bzw. verringert.

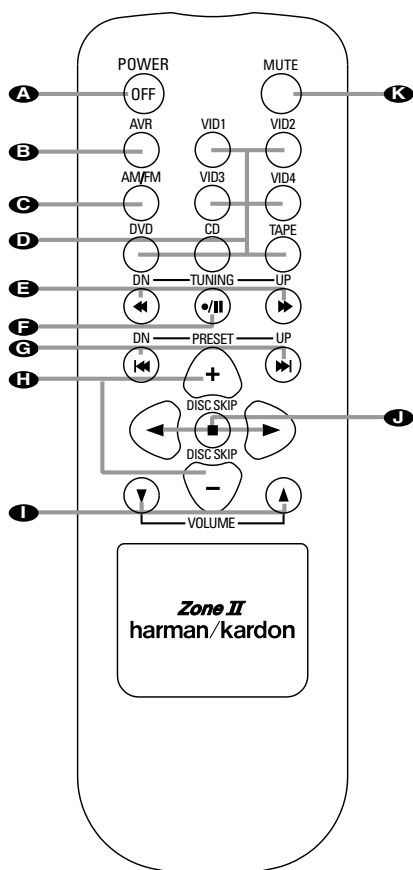
41 Automatische Lautsprecherkalibrierung (SPL): Mit dieser Taste aktivieren Sie die EzSet-Funktion, mit der Sie schnell und präzise Ihre Lautsprecher kalibrieren können. Während des Kalibrierprozesses wird die Lautstärke jedes Lautsprechers so abgeglichen, bis alle gleich laut spielen (die Status-LED **3** leuchtet grün auf). Mehr zum Thema „EzSet“ finden Sie auf Seite 26.

42 Lerntaste (Learn): Mit dieser Taste aktivieren Sie die „Lern“-Funktion der Fernbedienung. Damit übernehmen Sie die Infrarot-Kommandos eines Gerätes von dessen Originalfernbedienung.

43 Stummschaltung (Mute): Damit schalten Sie vorübergehend den Signalausgang zu allen Endstufen (auch zu den Vorstufenausgängen) ab. Drücken Sie die Taste erneut, um **Mute** zu deaktivieren. Möchten Sie die Fernbedienung für die Steuerung externer Komponenten programmieren, müssen Sie diese Taste zusammen mit der entsprechenden **Eingangswahltaste** **5** drücken, um die Programmiersequenz zu starten (siehe Seite 43).

44 Integriertes Mikrofon: Dieses eingebaute Mikrofon wird vom EzSet-System für die automatische Lautsprecherkalibrierung benötigt. Es empfängt den Testton, damit der AVR5500 den aktuellen Pegel messen kann (sorgen Sie dafür, dass das Mikrofon nicht verdeckt wird; siehe Seite 26).

HINWEIS: Jedes Mal wenn eine Fernbedienungstaste gedrückt wird, die für ein zuvor (mit den Auswahltasten **5** **6**) ausgewähltes Gerät vorprogrammiert und damit aktiv ist, leuchtet die entsprechende Auswahltaste **5** **6** rot auf.



- A** Hauptschalter Aus (Power Off)
- B** AVR-Wahltaste (AVR)
- C** Tuner-Bereichswahl (AM/FM)
- D** Eingangswahltasten (Vid1/Vid2/Vid3/Vid4/DVD/CD/Tape)
- E** Sendersuche/schneller Vor- und Rücklauf (DN – Tuning – UP / ◀ ▶)
- F** Aufnahme/Pause (●/||)
- G** Senderspeicherwahl / Titelsprung (DN – Preset – UP / ◀ ▶)
- H** Disk-Wechsel (Disc Skip + –)
- I** Lautstärkeregelung (Volume ▼ ▲)
- J** Wiedergabe rückwärts und vorwärts / Stopp (◀ ▶ / ■)
- K** Stummschaltung (Mute)

Die Zusatzfernbedienung (Zone II) können Sie sowohl im Neben- als auch im Hauptraum (dort wo der AVR5500 aufgestellt ist) benutzen. Für den Einsatz im Nebenraum benötigen Sie allerdings einen externen Infrarot-Sensor, der mit der **Multi Remote In-Buchse** 25 des Receivers verbunden ist (siehe dazu auch Seite 17).

A Hauptschalter Aus (Power Off): Befinden Sie sich im gleichen Raum wie der AVR5500, können Sie mit dieser Taste den Receiver ausschalten (Stand-by). Befinden Sie sich im Nebenraum (hier ist der externe Infrarot-Sensor aufgestellt), können Sie mit dieser Taste den Mehrraum-Betrieb ausschalten.

B AVR-Wahltaste (AVR): Drücken Sie diese Taste, um den AVR5500 einzuschalten. Dabei wird die zuletzt benutzte Quelle automatisch ausgewählt.

C Tuner-Bereichswahl (AM/FM): Drücken Sie diese Taste, um den Tuner als Quelle für den Nebenraum auszuwählen. Betätigen Sie diese Taste erneut, wechselt der Tuner zwischen UKW (FM) und MW (AM) hin und her.

D Eingangswahltasten (Vid1/Vid2/Vid3/Vid4/DVD/CD/Tape): Ist der Receiver ausgeschaltet (Stand-by), können Sie mit einer dieser Tasten den Receiver einschalten und auf den entsprechenden Eingang umschalten. Ist der Receiver bereits in Betrieb, können Sie damit den jeweiligen Eingang auswählen.

HINWEIS: Ist der AVR5500 ausgeschaltet (Stand-by), schalten Sie mit den Tasten **B**, **C** und **D** lediglich das Mehrraumssystem und den entsprechenden Eingang des AVR5500 ein, nicht das System im Hauptraum.

E Sendersuche/Schnelllauf (DN – Tuning – UP): Ist der im AVR5500 integrierte Tuner ausgewählt, können Sie mit diesen Tasten nach dem nächsten empfangswürdigen Sender des eingestellten Frequenzbandes (UKW oder MW) suchen. Ist dagegen ein CD- oder DVD-Spieler bzw. ein Kassettenspieler ausgewählt, aktivieren Sie mit diesen Tasten den schnellen Vor- und Rücklauf vom Haupt- und Nebenraum aus.

F Steuertasten (●/||): Drücken Sie diese Taste, um eine Aufnahme zu starten (Record) oder die Wiedergabe bzw. Aufnahme zu unterbrechen (Pause). Diese Funktion steht Ihnen mit kompatiblen CD- und DVD-Spielern sowie Kassettenspielern zur Verfügung.

G Senderspeicherwahl / Titelsprung (DN – Preset – UP / ◀ ▶): Ist der im AVR5500 integrierte Tuner ausgewählt, können Sie mit diesen Tasten durch die einprogrammierten Sender „blättern“. Ist der CD- oder DVD-Player ausgewählt, aktivieren Sie mit diesen Tasten den Titelsprung vorwärts/rückwärts.

H Disk-Wechsel (+ Disc Skip –): Ist ein Harman Kardon kompatibler CD- oder DVD-Wechsler angeschlossen, können Sie mit diesen Tasten die Disk wechseln.

I Lautstärkeregelung (Volume ▲ ▼): Befinden Sie sich im Hauptraum, können Sie mit diesen Tasten die Lautstärke des AVR5500 steuern. Befinden Sie sich dagegen im Nebenraum (dort wo der externe Infrarot-Sensor aufgestellt ist), können Sie die Lautstärke im Nebenraum steuern.

J Laufwerksteuerung (■/||): Mit diesen Tasten können Sie die entsprechenden Funktionen eines kompatiblen Harman Kardon CD- oder DVD-Spielers bzw. Kassettenspielers steuern.

K Stummschaltung (Mute): Befinden Sie sich im Hauptraum (dort wo der AVR5500 aufgestellt ist), aktivieren Sie mit dieser Taste die Stummschaltung im Hauptraum. Befinden Sie sich im Nebenraum (dort wo der externe Infrarot-Sensor aufgestellt ist), aktivieren Sie die Stummschaltung allein für den Nebenraum. Drücken Sie die Taste erneut, um die Stummschaltung wieder auszuschalten.

WICHTIGER HINWEIS: Egal in welchem Raum Sie die Zusatzfernbedienung benutzen (Haupt- oder Nebenraum): Wollen Sie ein anderes Gerät fernsteuern, müssen Sie zuerst die entsprechende **Eingangswahltaste D** drücken.

HINWEIS: Sie können mit dieser Zusatzfernbedienung (Zone II) sowohl den AVR5500 als auch andere Harman Kardon kompatible Produkte vom Haupt- und Nebenraum aus steuern. Wollen Sie diese Fernbedienung in einem Nebenraum einsetzen, müssen Sie dort einen externen Infrarotempfänger installieren und mit der **Multi Remote In-Buchse** 25 verbinden. Dann können Sie mit Hilfe der **Steuertasten E F G H J** Geräte, die im Haupt- oder Nebenraum aufgestellt sind, steuern. Die Tasten **Power Off A**, die Eingangswahltasten **B C D**, **Volume I** und **Mute K** steuern die entsprechenden Funktionen für den Nebenraum – wie oben beschrieben (mehr Informationen zum Thema Mehrraum-Betrieb finden Sie auf Seite 40).

Aufstellen und anschließen

Packen Sie das Gerät aus und stellen Sie es bitte auf eine stabile Unterlage, die das Gewicht tragen kann. Schließen Sie nun Ihre Audio- und Video-Geräte an den AVR5500 an.

Audio-Eingänge und -Ausgänge

Wir empfehlen, dass Sie zum Anschluss externer Wiedergabe- und Aufnahmegeräte nur hochwertige Verbindungskabel verwenden, damit kein Qualitätsverlust bei der Signalübertragung entsteht.

Bevor Sie Geräte oder Lautsprecher mit dem AVR5500 verbinden, ist es ratsam, den Receiver mit dem **Netzschalter 1** ganz auszuschalten. Dadurch vermeiden Sie Störsignale, die Ihre Lautsprecher beschädigen könnten.

1. Schließen Sie die analogen Ausgänge Ihres CD-Spielers an die **CD-Buchsen 7** an.

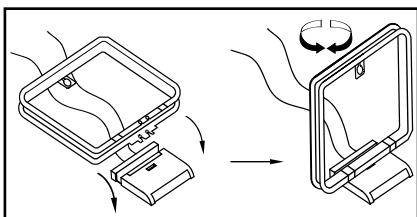
HINWEIS: Wenn die anzuschließende Quelle über Buchsen mit fixem und variablem Ausgangspegel verfügt, so verwenden Sie am besten die Anschlüsse mit fixem Pegel, es sei denn, das Signal ist zu schwach und daher mit hohem Rauschanteil, oder so stark, dass der Receiver übersteuert.

2. Verbinden Sie die analogen Wiedergabe-Anschlüsse Ihres Kassetten-, MD- oder CD-Recorders oder eines anderen analogen Aufnahmegerätes mit den **Tape In-Buchsen 3**. Verbinden Sie die analogen Aufnahme-Anschlüsse Ihres Recorders mit den **Tape Out-Buchsen 4** am AVR5500.

3. Schließen Sie digitale Abspielgeräte wie CD- oder DVD-Spieler bzw. Wechsler, Spielekonsole, digitaler Satellitenreceiver, HDTV- oder Kabelempfänger oder die kompatible Soundkarte eines Computers an die digitalen Eingänge **Digital In Opt 11 18** bzw. **Digital In Coax 12 20** an.

4. Verbinden Sie die Ausgänge **Digital Out 11** an der Geräterückseite des AVR5500 mit den entsprechenden digitalen Eingängen Ihres CD- oder MiniDisc-Recorders.

5. Stecken Sie die Rahmenantenne, wie unten abgebildet, zusammen. Schließen Sie diese an die mit **AM** und **GND** gekennzeichneten Schraubverbindungen **1** an.



6. Die mitgelieferte UKW-Antenne (einadrige Kabelantenne) verbinden Sie bitte mit dem als **FM** (75 Ω)

gekennzeichneten Anschluss **2**. Für besseren Empfang sollten Sie eine externe Dachantenne, Zimmerantenne oder einen Kabelanschluss heranziehen.

HINWEIS: Besteht der Anschluss aus einem zweidrigen 300- Ω -Flachbandkabel, müssen Sie einen 300/75- Ω -Adapter verwenden.

7. Setzen Sie eine externe Mehrkanal-Audio-Quelle mit 5.1-Ausgängen (z.B. externer digitaler Sound-Prozessor/Decoder, DVD-Audio- oder SACD-Spieler) ein, können Sie diesen mit den **6-CH. Direct Input-Buchsen 9** verbinden.

8. Setzen Sie eine externe Mehrkanal-Audio-Quelle mit 7.1-Ausgängen (z.B. externer digitaler Sound-Prozessor/Decoder, DVD-Audio- oder SACD-Spieler) ein, können Sie diesen wie folgt verkabeln: Verbinden Sie zuerst – wie unter Punkt 7 beschrieben – die Ausgänge des externen Gerätes mit den **6-CH. Direct Input-Buchsen 9**. Verbinden Sie danach die beiden Surround-Back-Ausgänge des externen Gerätes mit den **8-CH. Direct Input-Eingängen SBL/SBR 10**.

9. Haben Sie eine 7.1-Quelle wie oben beschrieben mit dem AVR5500 verbunden, benötigen Sie eine zusätzliche 2-Kanal-Endstufe für die Surround-Back-Kanäle. Verbinden Sie dazu die Vorverstärker-Ausgänge **SBL** und **SBR Pre Out 33** mit den Eingängen der Endstufe, die die entsprechenden Surround-Back-Lautsprecher mit Signal versorgt.

10. Wie Sie die restlichen Vorverstärker-Ausgänge **Pre Out 33** und Endstufen-Eingänge **Main In 39** verwenden können, erfahren Sie auf Seite 18.

Lautsprecherverbindungen

Um sicherzustellen, dass die Tonsignale ohne Qualitätsverlust zu den Lautsprechern gelangen, sollten Sie nur hochwertige Kabel mit feinen Litzen verwenden. Im Zweifelsfall fragen Sie bitte Ihren Fachhändler oder Elektroinstallateur.

Bis zu einer Entfernung von 5 m sollten Sie Kabel mit einem Querschnitt von 1,5 mm² verwenden. Für längere Entfernungen sollten Sie Kabel mit mehr als 2,5 mm² Querschnitt einsetzen. Bitte setzen Sie keine Kabel mit weniger als 1 mm² Schnittfläche ein, da diese das Signal zu den Lautsprechern negativ beeinflussen.

Wollen Sie Lautsprecherkabel unter Putz verlegen, sollten Sie sich versichern, dass das ausgewählte Fabrikat auch dafür geeignet und zugelassen ist. Im Zweifelsfall erkundigen Sie sich bitte bei Ihrem Fachhändler oder Elektroinstallateur.

Optimale Klangeigenschaften und vor allem saubere Ortbarkeit erzielen Sie nur, wenn die Lautsprecher phasengleich am AVR5500 angeschlossen sind: Der

Minuspol am AVR5500 (schwarze Buchsen) mit dem Minuspol am Lautsprecher, der Pluspol am AVR5500 (farbige Buchsen) mit dem Pluspol am Lautsprecher.

Hilfreich beim Verkabeln der Lautsprecher sind farb-codierte Anschluss terminals. Die meisten Lautsprecher-Hersteller halten sich an die üblichen Farbmarkierungen: Schwarz für Minus und Rot für Plus. Leider kann es aber auch Abweichungen geben. Achten Sie daher bitte auf die am Lautsprecher angebrachte Beschriftung oder lesen Sie in der Bedienungsanleitung Ihrer Lautsprecher nach. Können Sie die Polarität der Lautsprecher nicht zweifelsfrei feststellen, sorgen Sie dafür, dass alle Lautsprecher – also auch Center und Surround – „gleichsinnig“ angeschlossen sind, also lediglich alle farb-codierten AVR-Lautsprecherbuchsen an die gleichen Anschlüsse bei allen Boxen (z.B. von hinten gesehen die linken), alle schwarzen an die anderen.

HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass der positive Anschluss jedes Lautsprecherkanals am AVR5500 mit einer anderen Farbe codiert ist (siehe Seite 9), um Verwechslungen vorzubeugen.

Die Kabel zu den einzelnen Lautsprecherpaaren sollten außerdem noch gleich lang sein – verlegen Sie stets gleich lange Kabelstücke zu den beiden Front-Lautsprechern oder den beiden Surround-Lautsprechern, auch wenn die einzelnen Lautsprecher in unterschiedlicher Entfernung zum AVR5500 stehen.

1. Verbinden Sie die Ausgänge für Front-, Center- und Surround-Lautsprecher **14 15 16** mit den entsprechenden Lautsprechern.

2. Einen aktiven Subwoofer schließen Sie über ein Cinch-Kabel an den AVR5500 an: Verbinden Sie dazu den Subwoofer-Eingang mit dem Ausgang **Subwoofer 5** am Receiver. Wollen Sie einen separaten passiven Subwoofer (also ohne zugehörige Satelliten) verwenden, müssen Sie eine Endstufe dazwischenschalten: Verbinden Sie via Cinch-Kabel den **Subwoofer-Ausgang 5** mit der Endstufe, während ein Lautsprecherkabel das verstärkte Signal von der Endstufe zum passiven Subwoofer weiterleitet. Sollte Ihr aktiver Subwoofer keine Cinch-Anschlüsse haben, lesen Sie die korrekte Verkabelung in dessen Bedienungsanleitung nach.

HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass Sie Lautsprechersysteme, bestehend aus einem passiven Subwoofer und zwei Front-Lautsprechern, an die **Lautsprecher-Ausgänge 14** anschließen müssen – nicht an den **Subwoofer-Ausgang 5**. Eventuelle weitere Lautsprecher eines kompletten Surround-Sets (Surrounds und der Center) gehören aber auf jeden Fall, wie oben beschrieben, an die entsprechenden Center- **15** und Rear-Lautsprecherklemmen **16**.

Video-Eingänge und -Ausgänge

Normale Video-Verbindungen werden ähnlich durchgeführt wie Verbindungen zwischen Audio-Komponenten. Auch hier empfiehlt sich die Verwendung von qualitativ hochwertigen Kabeln, um einwandfreie Bildqualität zu sichern. Um stets beste Bildqualität zu erhalten, sollten Sie S-Video-Quellen lediglich über ihre S-Videoausgänge mit dem AVR5500 verbinden, nicht zusätzlich über den „normalen“ Video-Cinch-Anschluss.

Video- (Cinch) und S-Video-Anschlüsse

1. Verbinden Sie die Audio- und Video-Ausgänge Ihres Videorecorders mit den Eingangs-Buchsen im Anschlussfeld **Video 1 In 27 36** oder **Video 2 In 30 34**. Die Audio-/Video-Eingänge Ihres Videorecorders verbinden Sie bitte mit den Anschlüssen **Video 1 Out 26 37** oder **Video 2 Out 28 33** an der Geräterückseite des AVR5500.

2. Verbinden Sie die Audio- und Video-Ausgänge Ihres Satelliten-Empfängers oder einer anderen Videoquelle mit den Buchsen **Video 3 29 35**.

3. Die analogen Audio- und Video-Anschlüsse von DVD- und Laserdisc-Spielern verbinden Sie mit den **DVD-Anschlüssen 6 13**.

4. Verbinden Sie die digitalen Audio-Ausgänge Ihres DVD- oder Laserdisc-Spielers, Ihres digitalen Videorecorders, Satelliten- bzw. Kabeltuners oder einer anderen Videoquelle mit digitalem Audio-Ausgang mit dem passenden digitalen Eingang **Opt Digital In 31 18** oder **Coax Digital In 32 20**.

5. Verbinden Sie die **Video-** und – wenn Sie S-Video-Geräte verwenden – **S-Video-Anschlüsse Mon. Out 12** mit dem jeweiligen Video-Eingang Ihres Fernsehers oder Video-Projektors.

6. Sollten Ihr DVD-Spieler und Ihr TV-Monitor über Video-Komponenten-Anschlüsse (Y/Pr/Pb bzw. YUV) verfügen, können Sie Ihren DVD-Spieler auch über den **DVD Komponenten-Eingang 22** mit dem Receiver verbinden. Bitte beachten Sie: Über die Video-Komponenten-Anschlüsse können Sie ausschließlich Bildsignale übertragen – keine Audio-Signale. Für die Übertragung von Tonsignalen stehen Ihnen entweder der analoge Anschluss **DVD 6** oder die digitalen Eingänge **Coaxial 32** bzw. **Optical 31** zur Verfügung.

7. Besitzen Sie ein weiteres Gerät mit Komponenten-Anschlüssen, verbinden Sie dieses mit den **Video-2-Buchsen 20**. Stellen Sie die analoge Audio-Verbindungen für dieses Gerät über die **Video-2 Audio-Eingangsbuchsen 34** her (digitale Audio-Verbindung siehe Punkt 4 weiter oben).

8. Verwenden Sie Video-Komponenten-Eingänge für Ihre Ton- und Bildquellen, müssen Sie Ihren entsprechend ausgestatteten Fernseher bzw. Projektor mit dem **Monitor-Komponenten-Ausgang 21** verbinden.

9. Für Camcorder, Spielkonsole oder andere Audio-/Video-Geräte, die Sie nur gelegentlich verwenden und an den AVR5500 anschließen wollen, stehen ihnen die Anschlüsse **Digital In Optical 3 18**, **Digital In/Out Coaxial 3 20** und **Video 4 21** an der Gerätevorderseite zur Verfügung.

HINWEISE:

- Y/Pr/Pb-Komponenten-, RGB- (siehe Seite 17), S-Video- oder Standard-Video-Signale (Cinch) lassen sich NUR in ihrem ursprünglichen Format wiedergeben – sie werden also nicht gewandelt.
- Die Bildschirmmenüs stehen an den Video-Komponenten-Ausgängen nicht bereit. Möchten Sie diese trotzdem sehen, müssen Sie bei Ihrem Fernsehgerät solange auf den SCART-, den Cinch- oder den S-Video-Eingang umschalten.
- Alle Komponenten-Ein-/Ausgänge können auch RGB-Signale („Rot“ an Pr, „Blau“ an Pb und „Grün“ an Y) aufnehmen, solange sowohl die Quelle als auch der Bildschirm/Projektor das Sync-Signal auf „Grün“ (heißt dann „Gs“) beimischen bzw. erwarten. Beachten Sie aber, dass viele Projektoren und alle Fernsehgeräte (Fernseher mit SCART-Buchse) zum RGB-Betrieb getrennte Synchronsignale benötigen und fast alle Quellen (etwa DVD-Spieler) RGB-Signale nur mit separaten Sync-Signalen oder nur über SCART-Buchse ausgeben. In solchen Fällen müssen Sie dann ihren Bildschirm/Projektor direkt mit der RGB-Quelle verbinden.

SCART-Anschlüsse

Viele Videogeräte in Europa sind nicht mit Cinch-Buchsen (RCA) für alle Video- und Audio-Anschlüsse ausgestattet (Wiedergabegeräte: 3 Buchsen; Videorecorder für Wiedergabe und Aufnahme: 6 Buchsen), sondern haben einen SCART- oder Euro-AV-Anschluss (fast rechteckige Buchse mit 21 Messerkontakten). In diesem Fall benötigen Sie einen der folgenden Adapter, um Ihre Video-Geräte an den AVR5500 anzuschließen:

- Wiedergabegeräte (Satelliten- und Kabeltuner, DVD- oder Laserdisc-Spieler usw.) benötigen einen Adapter von SCART → 3 x Cinch-Stecker (siehe Abbildung 1), S-Video-Geräte von SCART → 2 x Cinch + 1 x S-Video (siehe Abbildung 4).

- Videorecorder, mit denen Sie auch aufnehmen können, benötigen einen Adapter von SCART → 6 x Cinch-Stecker (3 für die Aufnahme, 3 für die Wiedergabe – siehe Abbildung 2) bzw. einen Adapter von SCART → 4 x Cinch + 2 x S-Video (2 x Cinch + 1 x S-Video für die Aufnahme und 2 x Cinch + 1 x S-Video für die Wiedergabe – siehe Abbildung 5).

- Für die Bildwiedergabe auf einem Fernseher, Videoprojektor oder Rückwandprojektor benötigen Sie einen Adapter von 3 x Cinch → SCART (siehe Abbildung 3). Setzen Sie auch Geräte mit S-Video-Anschluss ein, müssen Sie Ihr Bildwiedergabegerät zusätzlich mit Hilfe eines Adapters von 2 x Cinch + 1 x S-Video → SCART (siehe Abbildung 6) an Ihren AVR anschließen.

Hinweis zum Fernseheranschluss: Bitte beachten Sie, dass Sie beim Anschluss Ihres Fernsehers lediglich das gelbe Videokabel (Abbildung 3) bzw. nur das S-Video-Kabel (Abbildung 6) mit dem entsprechenden Anschluss **Mon. Out 12** verbinden müssen – die Audio-Anschlüsse bleiben ohne Funktion. Denken Sie auch daran, die Lautstärke Ihres TV auf null zu drehen – die Tonwiedergabe übernimmt lediglich Ihre AV-Anlage, zusätzlicher Ton vom Fernsehgerät würde den Klang und die räumliche Abbildung erheblich stören.

Hinweis für SCART-Adapter: Achten Sie bitte darauf, dass die Anschlüsse der Kabeladapter vollständig beschriftet sind (z.B. von den Herstellern Vivanco und Hama). Was nützt beispielsweise ein Adapter vom Typ SCART → 6 x Cinch, wenn kein einziger Stecker beschriftet ist und Sie daher nicht wissen, wo die einzelnen Leitungen anzuschließen sind? Normalerweise sollten die mit „In“, „Ein“ oder ähnlich beschrifteten Stecker mit den Audio- und Video-Eingängen („In“) des AVR5500 verbunden werden (und bei Videorecordern die mit „Out“, „Aus“ oder ähnlich benannten Stecker mit den entsprechenden Ausgängen „Out“ des AVR5500). Bei manchen Adapterkabeln ist aber genau das Umgekehrte nötig: Wenn kein Signal zu sehen/hören ist, sobald die Quelle läuft, müssen Sie die „In“-Stecker mit den „Out“-Buchsen des AVR5500 verbinden und umgekehrt. Wenn die Stecker lediglich mit Pfeilen gekennzeichnet sind, die die Signalflossrichtung darstellen, richten Sie sich nach den Pfeilen in den Abbildungen oben und nach der mit dem Adapter gelieferten Anleitung. Sollten Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

Aufstellen und anschließen

Abbildung 1:
SCART/Cinch-Adapter für
Wiedergabe;
Signalfluss:
SCART → Cinch

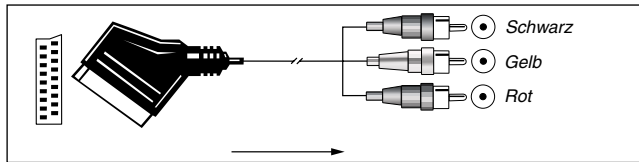


Abbildung 2:
SCART/Cinch-Adapter für
Aufnahme und Wiedergabe;
Signalfluss:
SCART ↔ Cinch

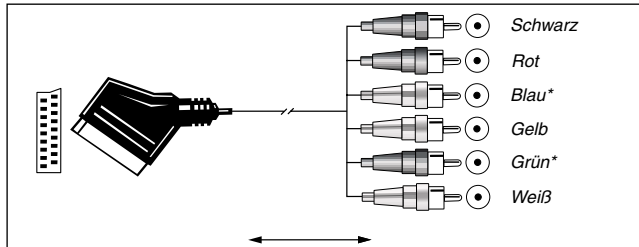


Abbildung 3:
Cinch/SCART-Adapter für
Wiedergabe;
Signalfluss:
Cinch → SCART

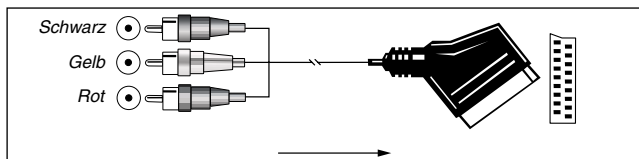


Abbildung 4:
SCART/S-Video Adapter für
Wiedergabe;
Signalfluss: SCART → Cinch
und Mini-DIN

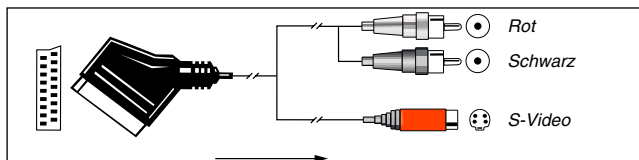


Abbildung 5:
SCART/S-Video-Adapter
für Aufnahme und
Wiedergabe;
Signalfluss:
SCART ↔ Cinch
und Mini-DIN

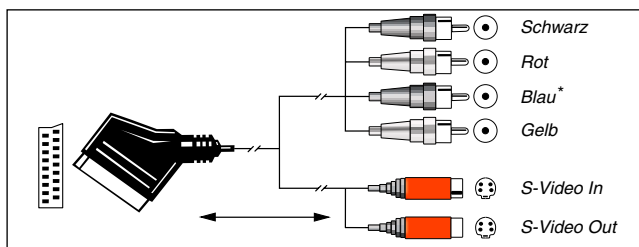
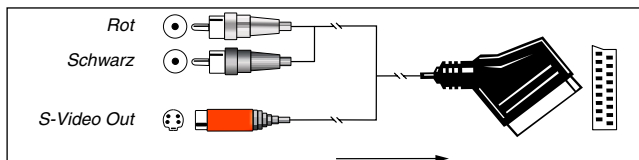


Abbildung 6:
SCART/S-Video-Adapter
für Wiedergabe;
Signalfluss:
Cinch und
Mini-DIN → SCART



* Auch andere Farben sind möglich, etwa Braun und Grau.

Wichtige Hinweise für den Einsatz von SCART-Cinch-Adapttern:

Haben Sie eine Videoquelle direkt an den Fernseher angeschlossen, transportiert das dazu verwendete SCART-Kabel neben den Audio- und Video-Signalen auch bestimmte Steuersignale. Alle Videoquellen liefern, sobald sie eingeschaltet sind oder laufen (VCR), ein Steuersignal, das den Fernseher automatisch auf den richtigen Video-Eingang umschaltet. Dient ein DVD-Spieler als Videoquelle, kommen zusätzliche Signale ins Spiel, die das Bildformat auf dem Fernseher (4:3 oder 16:9, nur mit 16:9 Fernsehgeräten oder 4:3-Geräten, die sich auf 16:9 schalten lassen) steuern und den RGB-Decoder ein- bzw. ausschalten (je nachdem, wie der DVD-Spieler eingestellt ist). Setzen Sie SCART-zu-Cinch-Adapter ein, gehen all diese Steuersignale verloren. Dann müssen Sie alle TV-Einstellungen manuell vornehmen.

Wichtig bei SCART-Anschlüssen mit RGB-Signalen

Wenn Sie ein Gerät verwenden, das RGB-Signale an einen SCART-Ausgang liefert (wie z.B. die meisten DVD-Spieler) und Sie mit diesen RGB-Signalen arbeiten wollen, müssen Sie diesen SCART-Ausgang meist direkt mit Ihrem Fernsehgerät verbinden.

Ihr AVR5500 kann zwar Dreifach-Video-Signale (wie z.B. die getrennten Signale Y/Pb/Pr) schalten, die meisten Fernsehgeräte benötigen jedoch zusätzlich zu den RGB- weitere Synchronisationssignale (auch bei SCART). Diese kann der AVR5500 nicht noch zusätzlich zu den bildübertragenden Kanälen weiterleiten.

Die Komponenten-Ein- und Ausgänge 34, 35, 36 des AVR5500 eignen sich daher nur entweder für reine YUV-(Y, Pr, Pb)-Komponentensignale oder für RGB-Signale, deren Synchronsignal auf einer der Rot-, Grün- oder Blauleitungen liegt (meist in Grün, Anschluss heißt dann „Gs“ statt „G“, siehe dritter Hinweis Seite 16, Mitte).

Hinweise zu den S-Video-Anschlüssen (Super-VHS, Hi8)

1. Wollen Sie S-Video-Komponenten an Ihren AVR5500 anschließen, die sowohl mit Cinch- als auch S-Video-Buchsen ausgestattet sind, beachten Sie bitte Folgendes: Verbinden Sie NUR die S-Video-Ein- bzw. Ausgänge miteinander – verwenden Sie KEINE Cinch-Verbindungen. Einzige Ausnahme: der Fernseher (siehe nächster Abschnitt). Verbinden Sie eine Videoquelle über beide Verbindungskabel mit dem Receiver, wird nur das S-Video-Signal an den Fernseher weitergegeben.

2. Der Receiver wandelt normale Composite-Videosignale NICHT in S-Video-Signale um oder umgekehrt. Setzen Sie also sowohl Video- als auch S-Video-Geräte ein, müssen Sie auch den Fernseher mit beiden **Mon. Out**-Anschlüssen 18 des AVR5500 verbinden. Denken Sie bitte daran, jeweils den richtigen Eingang an Ihrem Fernseher auszuwählen, wenn Sie von einer Norm auf die andere umschalten wollen.

Systemverbindungen und Stromanschluss

Der AVR5500 wurde für den flexiblen Einsatz mit externen Endstufen und Geräten konstruiert: Sie können externe Geräte ganz einfach gleich zu Beginn mit dem AVR5500 verbinden oder das System zu einem späteren Zeitpunkt durch neue Komponenten erweitern.

Externer Infrarotsensor

Falls der AVR5500 in einem Schrank mit massiven oder Rauchglastüren untergebracht wird, so kann es vorkommen, dass der Infrarotsensor am Gerät die Signale der Fernbedienung nicht empfangen kann. In diesem Fall verbinden Sie die **Remote IR Out**-Buchse eines externen Infrarot-Empfängers oder einer beliebigen Harman Kardon kompatiblen Komponente mit eigenem Infrarotempfänger, der nicht von einer Tür verdeckt wird, mit der **Remote In**-Buchse ② – diese externe Komponente übernimmt dann den Empfang der Infrarot-Befehle und übermittelt diese über Kabel an den AVR5500.

Erhalten andere Komponenten Ihrer Hi-Fi-Anlage keine Signale von der Fernbedienung, können sie den internen Infrarotsensor des AVR5500 mitbenutzen: Verbinden Sie dazu die **Remote Out**-Buchse ② mit der **Remote In**-Buchse des externen Geräts.

Infrarot-Verbindungen für den Mehrraum-Betrieb

Der wichtigste Schritt zum Mehrraum-Betrieb besteht darin, Infrarotempfänger (IR) und Verstärker oder Lautsprecher im Nebenraum über Kabel mit dem AVR5500 zu verbinden. Der IR-Empfänger im separaten Raum (oder der REMOTE OUT-Ausgang eines Gerätes mit eigenem Infrarotsensor) wird mit dem AVR5500 über ein normales Koaxialkabel mit Mini-Klinken-Stecker (3,5 mm Mono) oder über ein Cinch-Kabel mit Cinch-Klinkenstecker-Adapter verbunden, und zwar mit der Buchse **Multi Remote In** ⑤ an der Geräterückseite des Receivers.

Möchten Sie vom Nebenraum aus zusätzliche Komponenten Ihrer AV-Anlage im Hauptraum steuern, verbinden Sie den Anschluss **Remote Out** ④ an der Geräterückseite Ihres AVR5500 mit dem Anschluss **Remote In** Ihres CD- oder DVD-Spielers oder Kassettenrecorders. Dadurch lassen sich vom Nebenraum aus auch die meisten Funktionen der Geräte im Hauptraum, etwa Laufwerkfunktionen, fernsteuern (weitere Informationen über den Mehrraum-Betrieb finden Sie auf Seite 40). Zudem können Sie mit Hilfe der Fernbedienung im Nebenraum Lautstärke und Quelle separat einstellen.

HINWEIS: Schalten Sie alle Komponenten, die Sie über den Receiver fernsteuern wollen, in Serie. Verbinden Sie dazu die jeweilige **Remote Out**- mit der **Remote In**-Buchse des nächsten Gerätes.

Audio-Verbindungen für den Mehrraum-Betrieb

Je nach Abstand des AVR5500 zum Nebenraum stehen Ihnen zwei Verkabelungsmöglichkeiten zur Verfügung:

1. Sie können mit hochwertigem, abgeschirmtem Audio-Cinchkabel (ein Paar) die **Multi Out**-Buchsen ⑧ an der Geräterückseite des Receivers mit einem Stereo-Verstärker im Nebenraum verbinden. An diesem sind wiederum die Lautsprecher des Nebenraums angeschlossen. Für den Nebenraum benötigen Sie lediglich eine Endstufe ohne Lautstärkeregelung, da diese Funktion vom AVR5500 übernommen wird.

HINWEIS: Der Zweitraum-Verstärker sollte nach Möglichkeit eine Einschaltautomatik besitzen. Andernfalls müssen Sie ihn manuell ein- und ausschalten, sobald Zweitraum-Betrieb gewünscht wird.

2. Der Verstärker lässt sich auch im gleichen Raum wie der AVR5500 aufstellen. Auch bei dieser Verkabelungsvariante müssen Sie die Buchsen **Multi Out** ⑧ an der Geräterückseite des Receivers mit der Endstufe für den Nebenraum verbinden. Die Lautsprecher im Nebenraum sind dann über ein längeres Lautsprecherkabel an der Nebenraum-Endstufe angeschlossen. Ist die Entfernung zum Nebenraum groß, empfehlen wir hochwertiges, niederohmiges Lautsprecherkabel mit mindestens 2,5 mm² Querschnitt.

HINWEIS:

Bei beiden Optionen haben Sie die Möglichkeit externen Infrarot-Sensor für den Nebenraum zu installieren und mit der **Multi Remote In**-Buchse ⑤ des AVR5500 zu verbinden. Ist das System wie hier beschrieben verkabelt, können Sie mit Hilfe der zweiten Fernbedienung (Zone II) im Nebenraum die Lautstärke und die Ton- bzw. Bildquelle separat einstellen.

Anschluss externer Leistungsverstärker

Falls gewünscht, lassen sich an den AVR5500 zusätzliche, externe Endstufen oder (aktive) Lautsprechersysteme anschließen. Sie können auch Equalizer oder sonstige Effektgeräte einschleifen, die zwischen Vor- und Endstufe des Receivers geschaltet werden.

Um derartige Geräte anzuschließen, entfernen Sie die Brücken zwischen den Buchsen **Pre Out** ⑥ und **Main In** ④ für die jeweiligen Kanäle, die mit externen Geräten verbunden werden sollen. Heben Sie die abgezogenen Brücken auf, damit Sie den AVR5500 künftig, wenn gewünscht, wieder „normal“ betreiben können.

Wenn Sie externe Verstärker betreiben, müssen Sie die Buchsen **Pre Out** ⑥ mit den Eingängen der Verstärker verbinden. Sollten Sie einen Equalizer oder Signalprozessor verwenden, verbinden Sie die Buchsen **Pre Out** ⑥ mit den Eingängen des Prozessors und dessen Ausgänge wiederum mit den Eingangsbuchsen **Main In** ④ des AVR5500. Bitte beachten Sie: Auch wenn externe Verstärker oder sonstige Geräte angeschlossen sind, wird die Lautstärke immer noch mit dem AVR5500 eingestellt. Sollten die externen Geräte über eigene Lautstärkeregelung verfügen, so sollten Sie diese bei geschlossenem AVR5500-Lautstärkereglern ② ④ ① soweit öffnen, dass gerade kein Rauschen aus den an die Geräte angeschlossen Lautsprechern hörbar wird.

Netzanschlüsse

Der AVR5500 ist mit zwei 220-V-Netzbuchsen zum Anschluss von Zusatzgeräten ausgestattet. Verwenden Sie diese bitte nicht für den Betrieb von Geräten mit hoher Stromaufnahme wie beispielsweise Vollverstärker.

Die Last am nicht geschalteten Netzanschluss ⑩ sollte 100 Watt nicht überschreiten. Der geschaltete Netzanschluss ⑪ schafft bis zu 50 Watt. Der geschaltete Netzanschluss ist nur in Betrieb, wenn der AVR5500 auch ganz eingeschaltet ist. Wir empfehlen diesen Stromanschluss daher für solche Komponenten, die keinen eigenen Netzschalter haben oder nur einen mechanischen Schalter (in diesem Fall lassen Sie den mechanischen Schalter auf „EIN“ und steuern den Betrieb über Ihren Receiver).

HINWEIS: Sind Komponenten mit einem elektronischem Netzschalter hier angeschlossen, gehen sie beim Einschalten des AVR5500 meist nur in den Stand-by-Betrieb und müssen manuell vollständig eingeschaltet werden.

Der nicht geschaltete Stromanschluss ⑩ steht so lange unter Spannung, wie der AVR5500 selbst am Stromnetz hängt und zumindest auf Stand-by steht. Ist der AVR5500 mittels **Netzschalter** ① ganz ausgeschaltet, geht auch hier die Netzspannung verloren.

Lautsprecher auswählen

Ganz gleich, welche Art oder Fabrikat von Lautsprecher Sie bevorzugen, entscheidend ist, dass zumindest die beiden Front- sowie der (magnetisch abgeschirmte) Center-Lautsprecher zu einer Modellreihe gehören oder wenigstens vom gleichen Hersteller stammen. So schaffen Sie ein homogenes Klangbild mit optimaler Ortbarkeit und ohne Klangverfälschungen, die beim Betrieb mit unterschiedlichen Front-Lautsprechern entstehen können.

Platzierung der Lautsprecher

Die korrekte Platzierung der Lautsprecher im Wohnraum ist für den Betrieb als Mehrkanal-Heimkinosystem entscheidend.

Je nachdem, was für einen Center-Lautsprecher und Fernseher Sie besitzen, können Sie den Center auf oder unter dem Fernseher bzw. in der Mitte hinter einer perforierten Leinwand platzieren.

Stellen Sie den linken und rechten Front-Lautsprecher so auf, dass deren Abstand zueinander etwa gleich der Entfernung zwischen Center-Lautsprecher und Ihrer Hörposition ist. Sorgen Sie dafür, dass deren Hochtöner nicht mehr als 60 cm höher oder niedriger liegen als der Hochtöner des Center-Lautsprechers.

Um Bildstörungen zu vermeiden, sollten magnetisch nicht abgeschirmte Frontlautsprecher (also auch normale Stereo-Boxen) mindestens 50 cm vom Fernseher entfernt sein. Bitte beachten Sie, dass die meisten Lautsprecher nicht magnetisch abgeschirmt sind. Sogar bei Surround-Lautsprecher-Komplettsystemen bietet meist nur der Center einen Schutz gegen elektromagnetische Störfelder.

Abhängig von der Akustik Ihres Wohnraumes und der Art der verwendeten Lautsprecher könnte es sein, dass Sie die Klangqualität dadurch verbessern, dass Sie die Front-Lautsprecher etwas vor dem Center platzieren. Wenn möglich, sollten Sie die Front-Lautsprecher so aufstellen, dass deren Hochtöner auf Ohrhöhe kommen.

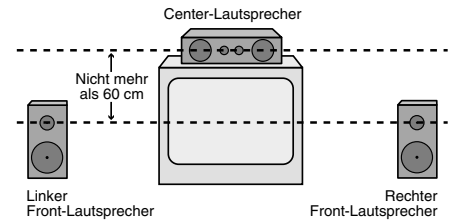
Trotz dieser konkreten Hinweise werden Sie feststellen, dass Sie eventuell noch etwas experimentieren müssen, bis Sie die optimale Platzierung für die Front-Lautsprecher finden. Zögern Sie nicht, die einzelnen Lautsprecher etwas im Raum hin- und herzurücken, bis Sie mit der Klangqualität Ihres Systems zufrieden sind.

Betreiben Sie den AVR5500 im 5.1-Modus (also mit Front- und Surround-Lautsprecher, einem Center und einem Subwoofer), sollten Sie die Surround-Lautsprecher an den beiden seitlichen Wänden auf Höhe und etwas hinter Ihrer Hörposition aufstellen und direkt auf die Hörposition ausrichten.

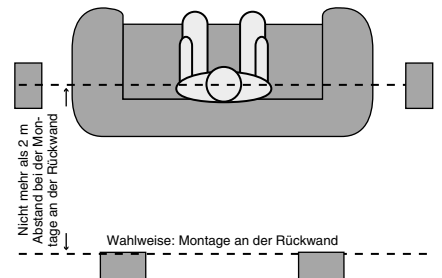
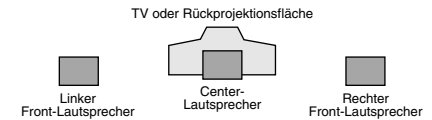
Im 7.1-Betrieb (also mit zusätzlichen Surround-Back-Lautsprechern) müssen Sie zu den bereits vorhandenen Surround-Lautsprechern an den Seiten des Wohnraumes zwei zusätzliche Surround-Back-Lautsprecher an der Rückwand aufstellen und ungefähr auf die Hörposition ausrichten (siehe Abbildung B).

In beiden Betriebsarten muss der Center in der Nähe der Bildfläche (Fernseher, Rückwandprojektor oder Leinwand für den Video-Projektor) aufgestellt werden und die Hörposition direkt anstrahlen. Der Abstand zur Hörposition sollte 2 Meter nicht überschreiten.

Die tiefen Frequenzen eines Subwoofers lassen sich nur schwer orten – insofern können Sie ihn nahezu überall im Wohnraum aufstellen. Seine Wirkung hängt allerdings von der Raumgröße und dem Grundriss Ihres Wohnraums ab. Sie könnten ihn beispielsweise in eine Ecke des Hörraumes, in der Nähe eines der Front-Lautsprecher, aufstellen – sorgen Sie bitte dafür, dass er mindestens 15 cm von jeder Wand entfernt ist, um ungewollte Reflexionen zu vermeiden. Oder Sie stellen ihn dort auf, wo Sie normalerweise sitzen, wenn Sie Musik hören. Suchen Sie sich danach den Punkt im Hörraum aus, an dem Ihr Subwoofer am besten klingt, und stellen Sie ihn dort auf. Im Zweifelsfall folgen Sie den Anweisungen des Herstellers, oder experimentieren Sie einfach, um die für Sie beste Position zu finden.



A) Aufbau des Center- und der Front-Lautsprecher in der Nähe eines Fernsehers oder Rückwandprojektors.



B) Der Abstand zwischen dem linken und rechten Front-Lautsprecher sollte etwa gleich dem Abstand zwischen Center und der Hörposition sein.

Bei einem 5.1-System können Sie die Surround-Lautsprecher auch an die Rückwand montieren. Im 7.1-Betrieb MÜSSEN Sie die beiden Surround-Back-Lautsprecher an die Rückwand stellen und die Surround-Lautsprecher seitlich an die Wand montieren (wie in dieser Abbildung gezeigt).

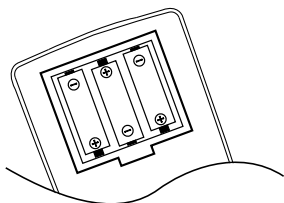
System anpassen

Sind die Lautsprecher alle korrekt platziert und angeschlossen, müssen Sie nur noch ein paar Einstellungen vornehmen. Investieren Sie ein paar zusätzliche Minuten, um diese Einstellungen vorzunehmen – das klangliche Erlebnis wird Sie später dafür entlohnen. Der AVR5500 bietet Konfigurationsmöglichkeiten in zwei Bereichen: Solche, die abhängig sind vom gerade eingestellten Eingang (z.B. Surround-Modus), und solche, die unabhängig sind vom gerade eingestellten Eingang (z.B. dem Lautsprecherpegel, die Übergabefrequenzen, die Surround-Verzögerungen u.v.m.)

System einschalten

Als ersten Schritt für diese Einstellungen schalten Sie jetzt Ihren AVR5500 ein:

1. Stecken Sie das **Netzkabel 19** in eine Strom führende Steckdose.
2. Schalten Sie das Gerät mit dem **Netzschalter 1** an der Gerätevorderseite ein – die Beschriftung „OFF“ an der Tastenkante versinkt dabei hinter die Frontblende. Die **Betriebsanzeige 3**, ein Leuchtring, der die Taste **Power 2** umfasst, leuchtet orange – der AVR5500 ist im Stand-by-Betrieb.
3. Entfernen Sie bitte die Display-Schutzfolie an der Gerätevorderseite, sonst funktioniert unter Umständen die Fernbedienung nicht zuverlässig.
4. Setzen Sie die drei mitgelieferten AAA-Batterien in die Fernbedienung ein (siehe Zeichnung unten). Achten Sie bitte dabei auf die richtige Polung: Die entsprechenden Kennungen (+) und (–) finden Sie auf dem Boden des Batteriefachs.



HINWEIS: Bitte werfen Sie verbrauchte Batterien NIEMALS in den Hausmüll, sondern entsorgen Sie sie ordnungsgemäß (im Fachhandel abgeben).

5. Schalten Sie den AVR5500 ein. Drücken Sie dazu auf die Taste **Power 2** oder die Taste **Power On 4** oder **AVR 6** der Fernbedienung. Alternativ können Sie mit Hilfe der **Eingangswahltasten 5 7** den gewünschten Eingang auswählen. Daraufhin wechselt die **Betriebsanzeige 3** ihre Farbe von Orange auf Grün und zeigt damit an, dass das Gerät in Betrieb ist. Auch das **Display 29** leuchtet auf.

HINWEIS: Haben Sie den Receiver mit Hilfe einer der **Eingangswahltasten 5 7** aktiviert und wollen den Receiver steuern, müssen Sie vorher einmal auf die **AVR-Taste 6** drücken.

Bildschirm-Menüs nutzen

Die Bildschirm-Menüs (OSD) Ihres neuen Receivers bieten Ihnen eine schnelle Übersicht der eingestellten Funktionen sowie der gerade aktiven Ton- bzw. Bildquelle. Zudem helfen Sie bei der Einstellung mancher Parameter, etwa des Multiroom-Systems oder der Lautsprecherkonfiguration.

Um die Bildschirm-Menüs nutzen zu können, müssen Sie den AVR5500 über den Anschluss **Mon.**

Out 12 (Cinch und/oder S-Video) mit Ihrem Fernseher bzw. Videoprojektor verbunden haben (siehe Seite 16/17). Denken Sie bitte daran, am Fernseher oder Videoprojektor auch den entsprechenden Video-Eingang auszuwählen. Bitte beachten Sie, dass Bildschirmmenüs nicht verfügbar sind, wenn eine Video-Quelle über einen Komponenten-Video-Eingang abgespielt wird.

WICHTIGER HINWEIS: Lassen Sie die Bildschirm-Menüs von einem Röhren- oder Rückprojektor oder einem Plasma-Display darstellen, sollten Sie dafür sorgen, dass dies nicht über längere Zeit geschieht. Die Darstellung unbeweglicher (statischer) Bilder, wie z.B. die Receiver-Menüs, „brennen“ sich mit der Zeit in die Phosphorschicht der Kathodenstrahlröhre ein und erzeugen schattenhafte Bilder. Solche Schäden werden von keiner Garantie abgedeckt. Mehr Informationen zu diesem Thema finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Videoprojektors.

Der AVR5500 bietet Ihnen im Einsatz der Menüs zwei Betriebsmodi: „Semi-OSD“ und „Voll-OSD“. Während der Systemeinstellungen empfehlen wir den Voll-OSD-Modus. Dabei werden vollständige Status-Informationen und alle verfügbaren Funktionseinstellungen auf dem Bildschirm dargestellt, sodass Sie einfach und komfortabel Ihren Receiver konfigurieren können – auch über das Bildschirmmenü selbst. Im Semi-OSD-Modus erscheinen dagegen lediglich einzeilige Status-Meldungen.

Denken Sie aber bitte daran, dass bei eingeschaltetem Voll-OSD-Modus die gewählten Menüs nicht im **Display 29 Y** erscheinen – statt dessen erscheint im Display der Schriftzug **OSD ON**, und die **OSD-Anzeige 12** leuchtet auf.

Wenn Sie das Semi-OSD-System in Verbindung mit den diskreten Einstelltasten benutzen, erscheint auf dem Bildschirm lediglich eine einzeilige Statusmitteilung mit der momentanen Auswahl. Diese Wahl erscheint auch im **Display Y**.

Das Voll-OSD-System können Sie immer mit Hilfe der Taste **OSD 22** aktivieren – daraufhin erscheint das **MASTER MENU**-Menü (Abbildung 1) auf dem Bildschirm. Nun können Sie die gewünschten Änderungen an der Systemkonfiguration vornehmen. Denken Sie bitte daran, dass das Menü wieder vom Bildschirm verschwindet, wenn Sie 20 Sekunden lang keine Taste betätigen. Sie können die Pau-

sezeit bis zum Erlöschen der Menüs auf 50 Sekunden verlängern. Gehen Sie dazu so vor, wie auf Seite 37 beschrieben.

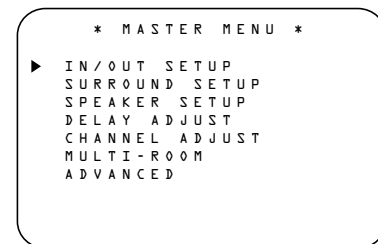


Abbildung 1

In der Grundeinstellung steht Ihnen das Semi-OSD-System zur Verfügung – es lässt sich aber auch im **ADVANCED SELECT 25 17**, um danach Sie bitte auf **Digital Select 25 17**, um danach mit Hilfe der Wahl Tasten **◀▶ 7 14** an der Gerätevorderseite oder **▲▼ 14** auf der Fernbedienung den gewünschten Eingang einzustellen.

Einstellungen, die für jeden Eingang durchzuführen sind

Der AVR5500 ist mit einer umfangreichen Konfigurationssoftware ausgestattet, mit der Sie Ihren neuen Receiver optimal auf ihre Anforderungen einstellen können. Damit haben Sie die Möglichkeit, für jeden einzelnen Eingang separat festzulegen, welcher digitale oder analoge Anschluss automatisch ausgewählt, welcher Surround-Modus aktiviert und welche Lautsprecherkonfiguration genutzt werden soll. Dank dieser Flexibilität können Sie Surround-Art, den Einsatz des Centers und Subwoofers sowie die Bass-Verteilung auf ihre Lautsprecher für jede Tonquelle separat bestimmen und speichern. Danach werden diese automatisch aktiviert, sobald Sie einen Eingang auswählen.

Werkseitig wurde der AVR 5500 an allen Eingängen für analoge Audiosignale konfiguriert mit Ausnahme des DVD-Eingangs – hier ist die Grundeinstellung **Coaxial Digital In 32**. Wenn Sie das DSP-Prozessorsystem zum ersten Mal für einen der Eingänge verwenden, schalten die Lautsprechereinstellungen automatisch auf allen Positionen auf SMALL, und der Subwoofer wird auf LFE geschaltet. Die Grundeinstellung für die Surround-Modi ist SURROUND OFF oder Zweikanal-Stereo, obwohl automatisch Dolby Digital oder DTS aktiviert wird, sollte eine entsprechend codierte, digitale Tonquelle zum Einsatz kommt.

Möchten Sie Ihren Receiver optimal an Ihren Hör-
raum und an die angeschlossenen Hi-Fi-Komponen-
ten anpassen, können Sie jederzeit diese Grundein-
stellungen ändern. Sie können für jeden einzelnen
Eingang separat einen analogen oder digitalen An-
schluss, eine Lautsprecherkonfiguration und einen
Surround-Modus festlegen. Wird dann ein Eingang
ausgewählt, übernimmt der AVR5500 die gespei-
cherten Einstellungen automatisch. Bitte beachten
Sie, dass der Receiver diese Einstellungen für jeden
einzelnen Eingang separat speichert – aus diesem
Grund müssen Sie auch die hier besprochenen Ein-
stellungen für jeden von Ihnen genutzten Eingang
durchführen. Sie werden also – im Gegensatz zu
den ab Seite 23 genannten Einstellungen – beim
Wechsel auf einen anderen Eingang nicht automa-
tisch übernommen. Haben Sie diese Einstellungen
erst einmal vorgenommen, sind weitere Änderun-
gen nur dann eventuell nötig, wenn Sie eine Kom-
ponente (z.B. Lautsprecher) Ihrer AV-Anlage austau-
schen.

Diese Einstellungen lassen sich mit Hilfe des Voll-
OSD-Systems und seiner Bildschirmmenüs schnell
und einfach vornehmen. Gehen Sie dabei in der Rei-
henfolge vor, wie die Eingänge auf dem Bildschirm
aufgelistet sind. Sind Sie damit fertig, können Sie für
die weiteren Eingänge einen Teil der Einstellungen
übernehmen (meist die Lautsprecherkonfiguration,
siehe Seite 22).

Eingänge anpassen

Zuerst müssen Sie jedem zu verwendenden Eingang
(z.B. CD oder DVD) entweder die jeweilige analogen
oder eine der digitalen Eingangsbuchsen zuweisen.
Dies lässt sich am einfachsten mit Hilfe des Bild-
schirmmenüs durchführen.

Drücken Sie dazu bitte die Taste **OSD** **22** einmal –
daraufhin erscheint das **MASTER MENU**-Menü
(Abbildung 1) auf dem Bildschirm, wobei die Mar-
kierung **►** (Cursor) auf die Zeile **IN/OUT SE-**
TUP zeigt. Um das markierte Menü (Abbildung 2)
zu öffnen, drücken Sie einfach die **Set**-Taste **16**.
Sie können nun mit Hilfe der **◀▶**-Tasten **15 37**
die Eingangsquellen „durchblättern“ – die aktuelle
Einstellung wird auf dem Bildschirm angezeigt und
zugleich der entsprechende Eingang in der Quellen-
anzeige **28** durch eine grüne LED markiert. Soll die
gewählte Quelle den normalen Analogeingang ver-
wenden, sind keine besonderen Einstellungen nötig
(außer bei DVD).

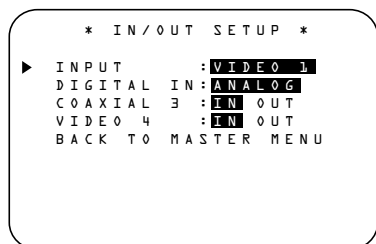


Abbildung 2

Wollen Sie der aktuellen Quelle einen digitalen Ein-
gang zuweisen, drücken Sie – noch während das
Menü angezeigt wird – die **▼**-Taste **14**. Daraufhin
wandert der Cursor eine Zeile tiefer und markiert
nun den Eintrag **DIGITAL IN**. Drücken Sie bit-
te so oft auf eine der Tasten **◀▶** **15 37**, bis der
Name des gewünschten digitalen Eingangs er-
scheint. Möchten Sie wieder zurück auf „Analog-
Eingang“ umschalten, drücken Sie bitte eine der
Tasten **◀▶** **15 37**, bis der Schriftzug **ANALOG**
auf dem Bildschirm erscheint. Möchten Sie den
nächsten Eingang konfigurieren, verschieben Sie
bitte den Cursor **►** in die Zeile **BACK TO MAS-**
TER MENU und bestätigen Sie mit **Set** **16**.

Sie können jederzeit – also auch im normalen Be-
trieb, falls kein Bildschirmmenü in Betrieb ist – der
gerade ausgewählten Quelle einen anderen digita-
len Eingang mit Hilfe der diskreten Funktionstasten
zuweisen. Gehen Sie dazu wie folgt vor: Tippen Sie
bitte zuerst auf die Taste **Digital Select** **25 17**.
Wählen Sie danach innerhalb von fünf Sekunden
den gewünschten Eingang mit Hilfe der Tasten
◀▶ **7 14** oder **▲▼** **14**, bis der gewünsch-
te digitale bzw. analoge Eingang im **Display Y**
und auf dem Bildschirm angezeigt wird. Quittie-
ren Sie Ihre Einstellung mit der **Set**-Taste **16**.

Die Anschlüsse an der Gerätevorderseite arbeiten in
der Grundeinstellung als Eingang. Zu den besonde-
ren Funktionen eines Harman Kardon Receivers ge-
hört allerdings die Fähigkeit, diese Buchsen auch zu
Ausgängen für den schnellen Anschluss portabler
Aufnahmegeräte umkonfigurieren zu können. Ist
der **Video 4**-Anschluss **21** als Eingang konfigu-
riert, können Sie hier Camcorder, Video-Spielekon-
solen und andere Audio-/Video-Geräte anschließen.
Möchten Sie an diese Buchsen ein Aufnahmegerät
anschießen, müssen Sie diesen Anschluss wie folgt
zum Ausgang umkonfigurieren: Rufen Sie im **MAS-**
TER MENU das Untermenü **IN/OUT SE-**
TUP auf. Plazieren Sie hier mit Hilfe der **▼**-Taste
14 die Markierung **►** in die Zeile **VIDEO 4**.
Nun können Sie per **►**-Taste **37** auf **OUT** (Aus-
gang) umstellen. Bitte beachten Sie, dass die **Sta-**
tus-LED **19** zwischen der S-Video- und den Cinch-
Video-Buchsen rot aufleuchtet um anzuzei-
gen, dass Sie jetzt an diesem Anschluss Aufnahmen
vornehmen können.

In der Grundeinstellung arbeitet der Anschluss **Di-**
gital In/Out Coaxial 3 **20** als Eingang, lässt sich
aber wie folgt zum Ausgang umstellen: Mar-
kieren Sie im **IN/ OUT SETUP**-Menü mit den
▲▼-Tasten **14** den Eintrag **COAXIAL 3**.
Markieren Sie per **◀▶**-Taste **15 31** den Eintrag
OUT – die **Statusanzeige** für den optischen Digi-
tal-Eingang **19** leuchtet nun rot – der Anschluss
20 arbeitet als Ausgang.

HINWEIS: An diesem Anschluss liegt nur dann
ein Tonsignal an, wenn eine digitale Tonquelle
ausgewählt wurde – dabei spielt das Datenfor-
mat des Signals und die Herkunft (optisch oder
koaxial) keine Rolle. Allerdings werden analoge
Signale nicht ins Digitalformat und auch das Sig-
nalformat (z.B. Dolby Digital) nicht gewandelt.

Haben Sie einen der Anschlüsse an der Gerätevord-
erseite als Ausgang konfiguriert, bleibt diese Einstel-
lung solange erhalten, wie der AVR5500 in Betrieb
ist. Wird der Receiver aus- und wieder eingeschaltet,
wird die Einstellung wieder zurückgesetzt.

Lautsprecher konfigurieren

Im Menü **SPEAKER SETUP** können Sie
den Typ Ihrer Lautsprecher festlegen. Von dieser
Einstellung hängt ab, welche Lautsprechergruppen
Bassfrequenzen für die Wiedergabe bekommen:
Benutzen Sie die Einstellung **LARGE** (groß),
wenn Sie konventionelle Vollbereichslautsprecher
einsetzen, die Frequenzen unterhalb 100 Hz ohne
Probleme wiedergeben können. Benutzen Sie die
Einstellung **SMALL** (klein) für Satelliten-Laut-
sprecher, die bei Frequenzen unterhalb 100 Hz
konstruktionsbedingt Probleme mit der Wiederga-
be haben. Bitte beachten Sie, dass Sie einen separa-
ten Subwoofer für die Bassfrequenzen benö-
tigen, wenn Sie als Front-Lautsprecher Satelliten
oder Regalboxen im **SMALL**-Modus betreiben.
Sind Sie sich über die Fähigkeiten Ihrer Lautspr-
echer nicht sicher, konsultieren Sie bitte deren tech-
nische Daten oder fragen Sie Ihren Fachhändler.

HINWEISE:

- Da sich die Lautsprechereinstellungen für jeden
Eingang separat durchführen lassen, können
Sie entscheiden, welche Lautsprecher in Ab-
hängigkeit von der eingestellten Tonquelle zum
Einsatz kommen sollen. So lassen sich z.B. der
Center-Lautsprecher und/oder der Subwoofer
mit typischen Musikquellen (Tuner, CD, Tape)
abschalten, was je nach Qualität und Größe des
Centers die Klangqualität verbessern kann, und
mit Videoquellen (Video, DVD) wieder zuschal-
ten.
- Für den aktuell gewählten Eingang werden alle
Lautsprechereinstellungen auf alle anderen
Surround-Modi kopiert (soweit die Lautspr-
echer dabei verwendet werden). Sie müssen also
nicht neu eingestellt werden, wenn Sie für die-
sen Eingang einen anderen Surround-Modus
wählen.

Möchten Sie mit der Lautsprecherkonfiguration beginnen, wählen Sie zuerst einen der DTS Neo:6-Modi, weil dabei alle Lautsprecher und alle Lautsprecher-Modi wählbar sind. Am einfachsten wählen Sie diese Modi direkt, also ohne Zuhilfenahme des Bildschirmmenüs. Sollte die Anzeige auf dem Bildschirm noch sichtbar sein, schalten Sie diese mit der Taste **OSD 22** ab. Drücken Sie dann die Taste **DTS Neo:6 17 30**.

Der einfachste Weg, die weiteren Einstellungen vorzunehmen, ist über das **SPEAKER SETUP**-Menü (siehe Abbildung 3). Schalten Sie also Ihren AVR5500 ein und gehen Sie danach wie folgt vor:

1. Ist das **SPEAKER SETUP**-Menü nicht auf dem Bildschirm zu sehen, drücken Sie bitte zuerst auf die Taste **OSD 22** – das **MASTER MENU** (siehe Abbildung 1) erscheint auf dem Fernseher (bzw. Video- oder Rückwandprojektor). Platzieren Sie nun die Markierung ► mit Hilfe der ▼-Taste **14** neben den Eintrag **SPEAKER SETUP**, und quittieren Sie Ihre Wahl mit **Set 16** – das **SPEAKER SETUP**-Menü erscheint auf dem Bildschirm (siehe Abbildung 3).

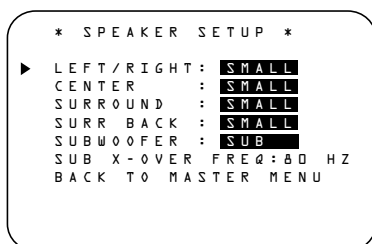


Abbildung 3

2. Beim ersten Aufruf von **SPEAKER SETUP** befindet sich die Markierung ► in der Zeile **LEFT / RIGHT**. Hier können Sie die beiden Frontlautsprecher mit den Tasten ◀ ▶ **15 37** konfigurieren. Ihnen stehen die Einstellungen **LARGE** und **SMALL** zur Verfügung.

HINWEIS: Dieser Menüpunkt ist nicht anwählbar, wenn eine analoge Stereo-Quelle ausgewählt ist, damit durch Umgehen der internen DSPs und derer Frequenzweichen reines, analoges Stereo wiedergegeben werden kann.

Haben Sie sich für **SMALL** entschieden, sendet der AVR5500 alle Bassanteile der Front-Kanäle zum **Subwoofer**-Ausgang **5**. Bitte beachten Sie: Ist an Ihrem Receiver kein Subwoofer angeschlossen, werden keine zu den Front-Lautsprechern passenden Basstöne wiedergegeben.

Haben Sie sich für **LARGE** entschieden, wird das komplette Frequenzspektrum an die Front-Lautsprecher gesandt. Je nachdem, wie der Parameter **SUBWOOFER** eingestellt ist, werden Bassfrequenzen u. U. auch an den **Subwoofer**-Ausgang **5** weitergeleitet (siehe Seite 23).

WICHTIGER HINWEIS: Besteht Ihr Lautsprechersystem aus einem Paar Satelliten und einem passi-

ven Subwoofer, angeschlossen an die Front-Lautsprecherklemmen **14**, müssen Sie die Front-Lautsprecher als **LARGE** konfigurieren.

3. Haben Sie den gewünschten Lautsprechertyp eingestellt, drücken Sie die Taste ▼ **14**, um mit dem **CENTER**-Kanal weiter zu machen.

4. Stellen Sie nun mit den Tasten ◀ ▶ **15 37** den richtigen Center-Typ ein. Beachten Sie hierbei die folgenden Beschreibungen.

Haben Sie sich für **SMALL** entschieden, werden alle Bassfrequenzanteile des Centerkanals an die Front-Lautsprecher weitergeleitet, vorausgesetzt, sie sind vom Typ **LARGE** und der Subwoofer-Ausgang ist ausgeschaltet. Ist der Subwoofer eingeschaltet, gibt der Subwoofer die Bassanteile des Center wieder.

Haben Sie sich für **LARGE** entschieden, wird das volle Frequenzspektrum an den Center-Lautsprecher gesandt – der Center-Bass wird dann mit analogen und digitalen Surround-Modi nur über den Center und nicht über den Subwoofer wiedergegeben (es sei denn, Pro Logic II Music ist aktiv).

HINWEIS: Haben Sie Logic 7 als Surround-Modus für die gerade aktive Quelle eingestellt, steht Ihnen für den Center der Lautsprechertyp **LARGE** nicht mehr zur Verfügung. Dabei handelt es sich nicht um einen Systemfehler, sondern liegt an der Definition des Logic 7-Standards.

Haben Sie keinen Center-Lautsprecher angeschlossen, müssen Sie **NONE** einstellen – der Receiver arbeitet dann im sogenannten Phantom-Modus. Dabei wird das Center-Signal auf die beiden Front-Lautsprecher verteilt und der Center-Bass wird zusätzlich an den Subwoofer weitergereicht, falls im Menü **SPEAKER SETUP** die Einstellung **SUBWOOFER** auf **SUBL / R + LFE** steht (siehe weiter unten). Bitte beachten Sie, dass Sie für Logic 7 Cinema oder Enhanced Surround einen Center-Lautsprecher benötigen während Logic 7 Music auch gut ohne Center verwendbar ist.

5. Haben Sie Ihre Einstellungen für den Center-Kanal abgeschlossen, können Sie mit den Surround-Lautsprechern fortfahren. Drücken Sie hierzu auf die Taste ▼ **14** – die Markierung springt auf die Zeile **SURROUND**.

6. Stellen Sie nun mit Hilfe der Tasten ◀ ▶ **15 37** den richtigen Lautsprechertyp (siehe entsprechende Beschreibung auf Seite 21) für Surround-Kanäle ein, beachten Sie hierbei die folgenden Beschreibungen.

Haben Sie **SMALL** gewählt, ein digitaler Surround-Modus ist aktiv und der Subwoofer ist ausgeschaltet, werden alle Bassfrequenzen der Surround-Lautsprecher auf die Frontlautsprecher umgeleitet. Ist der Subwoofer eingeschaltet, gibt nur er die Bassanteile der Surround-Kanäle wieder. Bei analogen

Surround-Modi hängt die Bassführung der Surround-Kanäle vom Surround-Modus und der Einstellung des Subwoofers und der Front-Lautsprecher ab.

Haben Sie **LARGE** gewählt, wird das Signal in voller Breite an die Surround-Lautsprecher weitergegeben (gilt für alle analogen und digitalen Surround-Modi). An den Subwoofer werden dann – mit Ausnahme der Betriebsarten Hall und Theater – KEINE Surround-Signale gesandt.

Haben Sie sich für **NONE** entschieden, wird das Surround-Signal auf die beiden Front-Lautsprecher verteilt. Stehen keine Surround-Lautsprecher zur Verfügung, sollten Sie aber besser den Modus Dolby 3 Stereo wählen.

7. Haben Sie Surround-Back-Lautsprecher aufgestellt, müssen Sie diese auch konfigurieren: Markieren Sie dazu mit Hilfe der ▼-Taste **14** den Eintrag **SURR BACK** und stellen Sie – wie bei den Surround-Lautsprechern zuvor – den Typ der Lautsprecher ein, die an der separaten Endstufe am **Surround-Back Pre Out** Vorverstärker-Ausgang **48** angeschlossen sind.

HINWEIS: Da die Konfiguration der Surround-Back-Lautsprecher zu den Grundeinstellungen des Receivers gehört, gilt sie für alle Eingänge und muss deshalb nicht wiederholt werden.

8. Nun können Sie mit den Einstellungen des Subwoofers fortfahren. Drücken Sie dazu auf die ▼-Taste **14** – die Markierung springt in die Zeile **SUBWOOFER**.

9. Stellen Sie nun mit den Tasten ◀ ▶ **15 37** die korrekte Subwoofer-Konfiguration ein. Welche Einstellungen Ihnen zur Verfügung stehen, hängt von der Konfiguration der übrigen Lautsprecher ab.

Haben Sie die beiden Front-Lautsprecher als **SMALL** deklariert, stellt der AVR5500 den Subwoofer auf **SUB** (Subwoofer ist aktiviert).

Haben Sie die beiden Front-Lautsprecher dagegen auf **LARGE** gestellt, stehen Ihnen folgende drei Möglichkeiten zur Verfügung:

- Haben Sie an ihren Receiver keinen Subwoofer angeschlossen, sollten Sie den **SUBWOOFER** mit Hilfe der ◀ ▶-Tasten **15 37** auf **NONE** stellen. Dabei werden alle Bassanteile an die beiden Front-Lautsprecher weitergeleitet.
- Ist ein Subwoofer angeschlossen, stehen Ihnen zwei Einstellungen zur Verfügung:
 - ◆ Der komplette Bassbereich wird stets an die beiden Front-Lautsprecher geleitet. Bei der digitalen Wiedergabe eines Filmes, der mit einer separaten Basseffekt-Tonspur (LFE) ausgestattet ist (bei Dolby

Digital und DTS meist mit „1“ gekennzeichnet, siehe Seite 29), werden nur diese Bässe an den Subwoofer umgeleitet. Möchten Sie diesen Betriebsmodus einstellen, müssen Sie den Parameter **SUBWOOFER** mit Hilfe der ◀▶-Tasten **15** **37** auf **SUB (LFE)** stellen.

- ◆ Soll der Subwoofer zusammen mit den beiden Front-Lautsprechern alle Bassanteile wiedergeben – unabhängig vom gewählten Surround-Modus –, stellen Sie den Parameter **SUBWOOFER** mit Hilfe der Tasten ◀▶ **15** **37** auf **SUB L/R+LFE**. In diesem Betriebsmodus gibt der Subwoofer zusätzlich zum LFE-Signal (siehe oben) alle Frequenzen der beiden Front-Lautsprecher und je nach Modus auch die der auf „Small“ gestellten Lautsprecher unterhalb der Subwoofer-Grenzfrequenz (siehe nächster Punkt) wieder.

10. Haben Sie alle diese Einstellungen vorgenommen, müssen Sie nur noch die Übernahmefrequenz festlegen (nur mit Hilfe des Bildschirmmenüs möglich). Markieren Sie dazu den Menüeintrag **SUB X-OVER FREQ**. Damit bestimmen Sie die Frequenz, unterhalb der die Bassanteile zum **Subwoofer-Ausgang** **5** und oberhalb der die restlichen Frequenzen zu den jeweils auf „Small“ gestellten Lautsprechern geführt werden. Die Auswahlmöglichkeiten hängen davon ab, wie Sie zuvor die beiden Front-Lautsprecher eingestellt haben.

Wählen Sie bitte jene Frequenz aus, die der unteren Grenzfrequenz der Front-Lautsprecher am nächsten kommt. Entsprechende Informationen finden Sie in deren Bedienungsanleitung.

- Haben Sie die Front-Lautsprecher als **LARGE** konfiguriert und können diese einen kräftigen Bass unterhalb 40 Hz reproduzieren, sollten Sie Grenzfrequenz auf **40 HZ** einstellen – ansonsten wählen Sie bitte **60 HZ**.
- Haben Sie die Front-Lautsprecher als **SMALL** konfiguriert, können Sie als Grenzfrequenz zwischen 80 und 100 Hz (typisch für Satellitenlautsprecher und kleine Boxen) auswählen.

11. Haben Sie alle Lautsprecherparameter eingestellt, markieren Sie mit Hilfe der Taste ▼ **14** den Menüeintrag **BACK TO MASTER MENU** und quittieren Sie mit **Set 16**, um ins Hauptmenü (**MASTER MENU**) zurückzugelangen.

12. Sie können die Lautsprecherkonfiguration jederzeit auch direkt ohne das Voll-OSD-System ändern: Drücken Sie hierzu die Taste **Spkr/Menü** **38** – im **Display Y** und auf dem Bildschirm erscheint der Schriftzug **FNT SPEAKER**.

Stellen Sie nun innerhalb von fünf Sekunden mit Hilfe der Tasten ▲▼ **14** den gewünschten Lautsprecher ein – quittieren Sie danach Ihre Wahl mit der Taste **Set 12 16**.

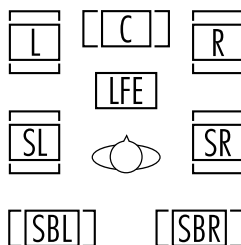
Haben Sie sich für die Front-Lautsprecher entschieden und auf **Set 12 16** gedrückt, können Sie nun den Lautsprechertyp einstellen – im **Display Y** erscheint hierzu der Schriftzug **FNT LARGE** oder **FNT SMALL**, je nachdem wie die Lautsprecher bisher konfiguriert waren. Wählen Sie jetzt mit Hilfe der Tasten ▲▼ **14** auf der Fernbedienung die gewünschte Lautsprecherkonfiguration (**LARGE** oder **SMALL**) und quittieren Sie Ihre Einstellungen mit der Taste **Set 12 16**.

Möchten Sie einen anderen Lautsprecher auswählen, drücken Sie nun so oft eine der Tasten ▲▼ **14**, bis der gewünschte Lautsprecher angezeigt wird – bestätigen Sie danach mit **Set 12 16**. Stellen Sie nun wie oben beschrieben den Lautsprechertyp ein. Vergessen Sie bitte nicht Ihre Einstellungen mit **Set 12 16** zu speichern.

Bitte beachten Sie, dass der ausgewählte Lautsprecher sowie jede Änderung des Lautsprechertyps in der Lautsprecher-/Kanal-Anzeige **Q** dargestellt wird: Leuchtet bei einem Lautsprecher nur das innere Quadrat, ist der entsprechende Lautsprecher als **SMALL** konfiguriert. Leuchten dagegen das innere und die äußeren zwei Quadrate auf, wurde der entsprechende Lautsprecher als **LARGE** konfiguriert. Leuchtet an einer Lautsprecherposition überhaupt kein Symbol, ist der entsprechende Lautsprecher ausgeschaltet (**0 NONE** oder **N 0**).

HINWEIS: Die hier beschriebenen Symbole stehen nur dann zur Verfügung, wenn Sie das System, wie hier beschrieben, direkt – also ohne Voll-Bildschirm-Menü – konfigurieren.

Ein Beispiel: In der Abbildung unten wird angezeigt, dass alle Lautsprecher vom Typ **LARGE** sind und der Subwoofer aktiv ist.



Surround-Modus einstellen

Haben Sie die Lautsprecherkonfiguration abgeschlossen, müssen Sie als nächstes den Surround-Modus für den gerade gewählten Eingang festlegen. Welcher Surround-Modus am besten für den jeweiligen Eingang geeignet ist, ist eher Geschmackssache. Daher sollten Sie erst einmal ein bißchen herumprobieren – Ihre Einstellungen lassen sich ja jederzeit wieder ändern. Eine Übersicht

der verfügbaren Surround-Modi auf Seite 28 könnte Ihnen bei der Wahl vielleicht helfen. Sie können beispielsweise Dolby Pro Logic II oder Logic 7 für die meisten analogen und Dolby Digital für alle digitalen Eingänge einstellen. Oder Sie entscheiden sich für den traditionellen Stereo-Modus, wenn eine CD oder eine Musikkassette abgespielt oder der Tuner aktiviert wird (solche Quellen sind meistens nicht Surround-codiert). Alternativ können Sie sich aber auch für 5- oder 7-Kanal-Stereo oder Logic 7 Music entscheiden – eine Wahl, die besonders bei Stereo-Material einen angenehmen Raumklang erzeugt.

Surround-Einstellungen lassen sich mit Hilfe der Voll-OSD-Bildschirmenüs am einfachsten ausführen: Aktivieren Sie das **MASTER MENU** und öffnen Sie danach das **SURROUND SELECT**-Menü (Abbildung 4).

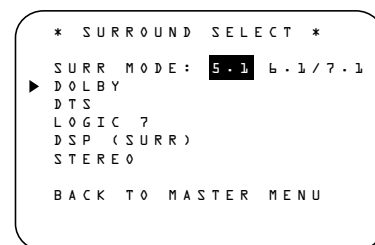


Abbildung 4

In der ersten Zeile des Menüs **SURROUND SELECT** können Sie den AVR5500 entweder für die Standard-Betriebsart 5.1 oder die weiterentwickelten Betriebsarten 6.1 bzw. 7.1 konfigurieren. Markieren Sie mit dem Cursor ► die Zeile **SURR MODE** und bestätigen Sie mit **Set 16**. Sind keine Surround-Back-Lautsprecher angeschlossen, sollten Sie mit den Tasten ◀▶ **15** **37** den Eintrag **5.1** markieren. Sind dagegen Surround-Back-Lautsprecher vorhanden, sollte **6.1/7.1** Ihre Wahl sein.

HINWEIS: Werden beliebige 6.1/7.1-Kanal-Aufnahmen mit einem 5.1-System abgespielt (Einstellung „5.1“ muss dann auch gewählt sein), gehen die Signale der Surround-Back-Kanäle nicht einfach verloren, sondern werden (bzw. bleiben) den normalen Surround-Kanälen beige-mischt (solche Aufnahmen sind also völlig „abwärtskompatibel“).

Dank dieser Einstellungen stellt der Receiver nur geeignete, zur Anzahl der angeschlossenen Lautsprecher passende, Surround-Modi zur Verfügung. Sollten Sie Ihre HiFi-Anlage verändern und später zusätzliche Lautsprecher hinzufügen, ist es wichtig, diese Einstellung zu aktualisieren, damit auch weiterentwickelte Surround-Modi wie 7 Channel Stereo, Logic 7/7.1, DTS-ES 6.1 Diskret und Matrix, DTS+NEO:6 und DTS NEO:6 verfügbar sind.

WICHTIGE HINWEISE: Da diese Surround-Einstellung zur Grundkonfiguration des Receivers gehört, wirkt sie sich auf alle Eingänge aus und muss nicht für jeden einzelnen Eingang separat vorgenommen werden. Darüberhinaus ist diese Einstellung mit der Wahl der Surround-Back-Lautsprecher verknüpft (siehe Seite 22). Die Einstellung **SURR MODE** schaltet nämlich genau wie diese Lautsprecherwahl die Surround-Back-Lautsprecher dazu (6.1/7.1) bzw. aus (5.1).

Haben Sie die gewünschte Wahl getroffen, drücken Sie die Taste **Set 16**.

Sobald Sie sich für 5.1- oder 6.1/7.1-Betrieb entschieden haben, sollten Sie einen Surround-Modus als Grundeinstellung für den aktuellen Eingang wählen. Jede der übrigen 5 Zeilen des Menüs (Abb. 4) bietet mehrere Surround-Modi aus denen Sie wählen können. Bitte beachten Sie, dass die Liste spezieller Sub-Modi in manchen Kategorien unterschiedlich ausfallen wird, abhängig davon, ob Sie 5.1- oder 6.1/7.1-Betrieb eingestellt haben. Zudem erscheint Dolby Digital nur dann, wenn Sie einen digitalen Eingang gewählt haben. Spielt gerade keine DTS-codierte Digitalquelle, stehen die DTS-Modi (außer NEO:6) nicht hier als Grundeinstellung zur Verfügung, sie werden aber automatisch vom AVR5500 richtig erkannt und eingestellt (siehe Hinweis).

HINWEIS: Spielt gerade eine Dolby Digital- oder DTS-Quelle, wählt der AVR5500 den passenden Surround-Modus automatisch, egal, welcher Surround-Modus für den aktuellen Eingang voreingestellt ist. Dann lassen sich auch keine anderen Modi von Hand wählen, außer VMAx (mit Dolby Digital) und alle Dolby Pro Logic II-Modi (mit speziellen Dolby Digital-2.0-Aufnahmen, siehe Seite 34).

Um einen der Surround-Modi für die Grundkonfiguration des aktuellen Eingangs auszuwählen, müssen Sie zuerst mit den **▲▼**-Tasten **14** den gewünschten Surround-Modus markieren. Quittieren Sie Ihre Wahl mit **Set 16** – das entsprechende Untermenü (siehe Abbildung 5) erscheint auf dem Bildschirm. Nun können Sie mit den **◀▶**-Tasten **15 37** die verfügbaren Modusvarianten „durchblättern“. Haben Sie ihre Wahl getroffen und wollen Sie zum Surround-Menü zurückkehren, markieren Sie bitte mit dem Cursor **▶** den Eintrag **BACK TO SURR SELECT** und bestätigen Sie mit **Set 16**.

Im **DOLBY**-Menü (Abbildung 5) haben Sie die Wahl zwischen folgenden Modi: **DOLBY DIGITAL**, **DOLBY PRO LOGIC II MUSIC**, **DOLBY PRO LOGIC II CINEMA**, **DOLBY PRO LOGIC II EMULATION** und **DOLBY 3 STEREO**. Eine detaillierte Beschreibung dieser Modi finden Sie auf Seite 29. Bitte beachten Sie: Bei aktivier-

tem Dolby Digital stehen Ihnen für den Nacht-Modus („Night Mode“, verringert Dynamikspitzen) zusätzliche Einstellmöglichkeiten zur Verfügung. Diese sind nur an den Surround-Modus gekoppelt, nicht an den Eingang. Deshalb müssen diese Einstellungen nur einmal vorgenommen werden und nicht für jeden verwendeten Eingang extra (siehe auch Seite 25).

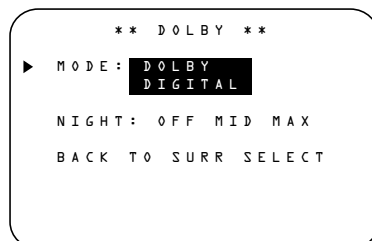


Abbildung 5

Im **DTS**-Menü werden die Auswahlmöglichkeiten, die Ihnen über die Tasten **◀▶ 15 37** zur Verfügung stehen, bestimmt durch eine Kombination aus dem verwendeten DTS-Programmmaterial und der Konfiguration der Lautsprecherausgänge (5.1- oder 6.1/7.1-Betrieb). Sie können bei beiden Lautsprecher-Konfigurationen sowohl den Modus Neo:6 Music oder den Modus Neo:6 Cinema wählen, wenn Sie eine analoge Musikquelle verwenden. Der Vorteil dieser Einstellung: ein üppiger Rumklang aus 5.1- oder gar 7.1-Kanälen.

Sind die Lautsprecher als 5.1 konfiguriert und es wird eine DTS-codierte Quelle wiedergegeben, schaltet der AVR5500 automatisch auf DTS (5.1). Sind die Lautsprecher dagegen als 6.1/7.1 konfiguriert, schaltet der Receiver automatisch auf DTS-ES Discrete, wenn die Quelle ein DTS-ES-Discrete-Signal wiedergibt – im Display leuchtet die Anzeige **dts ES D** auf. Ist das Programmmaterial nicht DTS-ES-Discrete-codiert und Sie haben die Lautsprecher als 6.1/7.1 konfiguriert, schaltet der Receiver automatisch auf DTS ES Matrix (bei DTS ES-Matrix-Aufnahmen) bzw. DTS + NEO:6 (bei „normalen“ DTS-Aufnahmen), um so einen vollständigen Surround-Klang aus 8 Lautsprechern zu erzeugen. Auf diese Weise lässt sich (bei 6.1/7.1-Konfiguration) stets das Aufnahmeformat der gerade spielenden DTS-Disk erkennen, siehe auch Punkt **6**, Seite 5. Eine ausführliche Beschreibung des DTS-ES-Modus finden Sie auf den Seiten 29 und 33.

Im **LOGIC 7**-Menü werden die Auswahlmöglichkeiten durch die Lautsprecherkonfiguration (5.1- oder 6.1/7.1-Betrieb) bestimmt. In beiden Fällen wird der exklusive Harman Kardon Logic 7-Modus aktiviert, der einen beeindruckenden Raumklang erzeugt. Das gilt sowohl für zweikanalige Stereo-Aufnahmen, als auch für Matrix-codierte Aufnahmen (z.B. VHS-Kassetten, Laser-Discs oder Fernsehensendungen), die mit Dolby Surround produziert wurden.

In der 5.1-Konfiguration können Sie zwischen den Modi Logic 7/5.1 Music, Cinema oder Enhanced

wählen. Sie eignen sich bestens für zweikanalige Musik, Surround-codierte Programme oder für beliebige Stereo-Produktionen. Sind die Lautsprecher als 6.1/7.1 konfiguriert, stehen die Modi Logic 7/7.1 Music oder Cinema zur Verfügung – am Ausgang entsteht vollwertiger Surround-Klang aus 8 Kanälen. Bitte beachten Sie: Wenn Sie Dolby Digital- oder DTS-Soundtracks wiedergeben, können Sie auf die Logic 7-Modi nicht zurückgreifen.

Im **DSP (SURR)**-Menü stehen Ihnen mehrere Raumklang-Modi zur Verfügung: Sie können wählen zwischen Hall 1, Hall 2, Theater, VMAx Near und VMAx Far. Die Modi Hall und Theater eignen sich für Mehrkanal-Installationen, wohingegen die beiden VMAx-Modi dahingehend optimiert wurden, auch dann einen ausgeprägten Raumklang zu erzeugen, wenn nur zwei Front-Lautsprecher angeschlossen sind (auf den Seiten 29 und 30 finden Sie eine detaillierte Beschreibung dieser Surround-Modi). Bitte beachten Sie, dass Sie beim Abspielen von Dolby Digital- oder DTS-Soundtracks nicht auf die Modi Hall und Theater zurückgreifen können.

Im **STEREO**-Menü schalten Sie mit den Tasten **◀▶ 15 37** den Surround-Prozessor ab, um eine traditionelle zweikanalige Stereowiedergabe zu ermöglichen, oder Sie schalten auf **5 STEREO** (Lautsprecherkonfiguration: 5.1) bzw. **7 STEREO** (Lautsprecherkonfiguration: 6.1/7.1). In den beiden letztgenannten Modi wird das Stereosignal in gleichem Maße an die beiden Frontlautsprecher, die beiden Surround- und – wenn vorhanden – die zwei Surround-Back-Lautsprecher weitergegeben. Die Mono-Signaleile hingegen werden auf alle Lautsprecher verteilt, gelangen also auch zum Center (eine detaillierte Beschreibung der Modi 5 Stereo und 7 Stereo finden Sie auf den Seiten 29 und 30).

Nachdem Sie alle Einstellungen für Dolby, DTS, Logic 7, DSP (Surround) und Stereo vorgenommen haben, können Sie zum **SURROUND SELECT**-Menü zurückkehren: Markieren Sie dazu mit dem Cursor **▶** den Eintrag **BACK TO SURR SELECT** und quittieren Sie mit **Set 16**.

Konfiguration der anderen Eingänge

Haben Sie einen Eingang fertig konfiguriert (ob er analog oder digital arbeitet, seine Lautsprecherkonfiguration und seinen Surround-Modus festgelegt), können Sie im **MASTER MENU** wieder den Eintrag **IN/OUT SETUP** markieren und aufrufen, um einen anderen Eingang – wie schon beschrieben – zu konfigurieren. In den meisten Fällen dürften sich die Eingänge lediglich in Puncto digitaler Eingang (wenn vorhanden) und Surround-Modus unterscheiden – die Lautsprecherkonfiguration dagegen dürfte für alle Eingänge gelten und lässt sich von den Einstellungen des ersten Eingangs übernehmen. Sie können aber auch für jeden Eingang eine eigene Lautsprecherkonfiguration definieren, um bestimmte Effekte zu erzielen (siehe Hinweis auf Seite 21).

Vom ausgewählten Eingang unabhängige Einstellungen vornehmen

Haben Sie, wie oben beschrieben, jeden einzelnen Eingang konfiguriert, müssen Sie jetzt nur noch Einstellungen vornehmen, die dann für alle Eingänge gelten.

Surround-Verzögerungen einstellen

In den meisten Hörräumen sind der Abstand von der Hörposition zu den Front- und zu den Surround-Lautsprechern unterschiedlich. Aus diesem Grund ist auch die Laufzeit der Schallwellen von den jeweiligen Front- und Surround-Lautsprechern zur Hörposition unterschiedlich. Diese Zeitdifferenz können Sie mit Hilfe der Surround-Verzögerung kompensieren und so Ihr AV-System an Ihren Hörraum optimal anpassen.

Die Surround-Verzögerung lässt sich nur für die Modi Dolby Digital oder Dolby Pro Logic II einstellen – die Verzögerungszeit aller anderer Modi lässt sich nicht ändern. Sie müssen außerdem das OSD-System aktivieren, um die entsprechenden Bildschirmmenüs ablesen zu können.

WICHTIGER HINWEIS: Haben Sie die Surround-Verzögerung für einen Eingang definiert, gilt diese auch für alle anderen Eingänge. Zudem brauchen Sie nur die Surround-Verzögerung für Dolby Digital einstellen – die Einstellung für Dolby Pro Logic II wird automatisch vorgenommen.

Die Grundeinstellung dürfte für die meisten Hörräume passen. Müssen Sie aber Ihren Hörplatz zu nah an den Front- oder an den Surround-Lautsprechern wählen, sollten Sie die Surround-Verzögerung anpassen.

Gehen Sie bitte wie folgt vor, um die Schalllaufzeiten zwischen Front- und Surround-Lautsprechern abzugleichen:

1. Messen Sie zuerst die Distanz zwischen Ihrer Hörposition und den Front-Lautsprechern (in Metern).
2. Messen Sie danach den Abstand zwischen Hörposition und den Surround-Lautsprechern.
3. Ziehen Sie vom Front-Lautsprecher-Abstand den Abstand zu den Surround-Lautsprechern ab, und multiplizieren Sie das Ergebnis mit 3.

Den ermittelten Wert können Sie als Verzögerungszeit verwenden. Ein Beispiel: Sind die Front-Lautsprecher 3 m und die Surround-Lautsprecher 1 m von Ihrer Hörposition entfernt, lautet die Gleichung:
 $(3 - 1) \times 3 = 6$. In diesem Beispiel beträgt also die optimale Surround-Verzögerung 6 Millisekunden.

HINWEIS: Die Surround-Modi DTS, Logic 7, 5/7CH Stereo, Hall und Theater verwenden fest einprogrammierte Surround-Verzögerungen.

Im Dolby Digital-Modus haben Sie zusätzlich die Möglichkeit, die Signal-Verzögerung für den Center-Kanal separat einzustellen, da die Ortung dieses Lautsprechers besonders wichtig ist. Gehen Sie dabei bitte wie folgt vor: Messen Sie zuerst den Abstand von Ihrer Hörposition zum Center- sowie zum linken oder rechten Front-Lautsprecher.

Sind die zwei Werte identisch, müssen Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen – belassen Sie die Center-Verzögerung einfach auf null. Ist die Entfernung zum Front-Lautsprecher größer als die zum Center, sollten Sie die Front-Lautsprecher etwas näher zu Ihrer Hörposition rücken. Ist dies nicht möglich, können Sie auch den Center weiter weg von Ihrer Hörposition platzieren.

Können Sie Ihre Lautsprecher nicht verstellen, müssen Sie die Center-Verzögerung optimieren: Ziehen Sie vom Front-Lautsprecher-Abstand den Abstand zum Center ab (Sie müssen die Entfernungen jetzt in Zentimetern berechnen). Dividieren Sie danach das Ergebnis durch 30 und Sie erhalten die Center-Verzögerung in Millisekunden. Ein Beispiel: Die Front-Lautsprecher sind 3 m (300 cm) und der Center 2,4 m (240 cm) von Ihrer Hörposition entfernt. Dann beträgt die Center-Verzögerung $300 - 240 = 60$, und $60 : 30 = 2$, also 2 Millisekunden.

Die Surround-Verzögerung können Sie im **MASTER MENU** einstellen (siehe Abbildung 1). Ist das Menü auf dem Bildschirm nicht zu sehen, drücken Sie einfach auf **OSD 22**. Um die Verzögerungszeit für den Dolby Digital-Modus einzustellen (dies setzt die Verzögerungszeit für den Center und den Modus Dolby Pro Logic II automatisch fest) drücken Sie bitte auf **Set 16** und wählen Sie im nun erscheinenden **IN/OUT SETUP**-Menü unter dem markierten Punkt **INPUT** einen beliebigen digitalen Eingang, dessen Surround-Voreinstellung mit Dolby Digital angegeben ist – achten Sie auf die **Surround-Modus-Anzeige 31**. Kehren Sie danach zurück ins **MASTER MENU**, markieren Sie mit dem Cursor ► den Eintrag **DELAY ADJUST**, quittieren Sie mit **Set 16**.

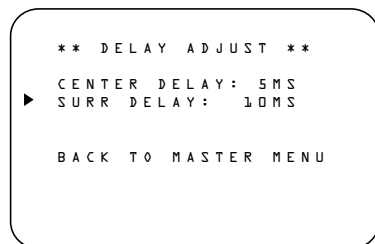


Abbildung 6

Da Sie den Dolby Digital-Modus eingestellt haben, steht der Cursor ► automatisch auf der Zeile **CENTER DELAY**. Stellen Sie nun per ◀ ►-Taste **15 37** die zuvor errechnete Verzögerung für den Center ein.

Haben Sie den Wert eingestellt, drücken Sie die ▼-Taste **14**, um in die Zeile **SURR DELAY** zu gelangen. Stellen Sie nun mit Hilfe der Tasten ◀ ► **15 37** die errechnete Verzögerungszeit für die Surround-Kanäle ein. Drücken Sie danach erneut auf ▼ **14**, um den Eintrag **BACK TO MASTER MENU** zu markieren – quittieren Sie mit **Set 16**, um ins Hauptmenü (**MASTER MENU**) zu gelangen.

Bitte beachten Sie, dass Sie die Verzögerungszeiten jederzeit ändern können, vorausgesetzt einer der Modi Dolby Digital oder Dolby Pro Logic II ist aktiv. Drücken Sie dazu zuerst einmal auf die **Delay**-Taste **36**. Wählen Sie danach mit den ▲ ▼-Tasten **14** den Center oder die Surround-Kanäle aus und bestätigen Sie ihre Wahl mit **Set 16**. Jetzt können Sie mit den ▲ ▼-Tasten **14** die gewünschte Verzögerungszeit einstellen und mit **Set 16** zwei mal bestätigen – das Bildschirmmenü erlischt daraufhin.

Nachtmodus (NIGHT MODE)

Eine Besonderheit von Dolby Digital ist die Betriebsart „Night Mode“. Dadurch lassen sich Tonquellen, die in Dolby Digital codiert sind, mit vollem Frequenzumfang und Original-Dynamik im wichtigen mittleren Lautstärkebereich abspielen, während die Lautstärkespitzen um 1/3 bis zu 1/2 geringer und leise Passagen etwas lauter als normal wiedergegeben werden (Kompression). Auf diese Weise verursachen plötzliche Lautstärkesprünge mit extrem hohen Pegeln weniger Lärmbelästigung. Und um auch leise Stellen gut hören zu können, muss der Lautstärke-regler nicht weiter geöffnet werden – beides schont die Nerven Ihrer Nachbarn. Bitte denken Sie daran, dass der Nachtmodus nur für Dolby Digital-codierte Quellen zur Verfügung steht.

Um den Nachtmodus über Menü einzustellen, müssen Sie zuerst das Menüsystem mit Hilfe der **OSD**-Taste **22** einschalten – das **MASTER MENU** erscheint. Platzieren Sie nun den Cursor ► in die Zeile **SURROUND SETUP** – bestätigen Sie mit **Set 16**. Markieren Sie nun den Eintrag **DOLBY** und bestätigen Sie mit **Set 16** – das **DOLBY**-Menü erscheint auf dem Bildschirm (siehe Abbildung 7).

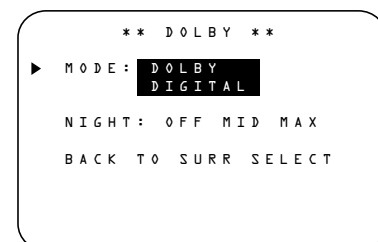


Abbildung 7

System anpassen

Markieren Sie nun bitte mit dem Cursor ► den Eintrag **NIGHT** und stellen Sie danach mit Hilfe der Tasten ◀▶ **15** **37** den gewünschten Wert ein. Ihnen stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

OFF: Haben Sie diesen Eintrag markiert, ist der Nachtmodus deaktiviert.

MID: Haben Sie diesen Eintrag markiert, werden laute Passagen etwas gedämpft.

MAX: Haben Sie diesen Eintrag markiert, werden laute Passagen stark gedämpft.

Wir empfehlen Ihnen die Einstellung MID, falls Sie den Nachtmodus verwenden wollen. Sollten Sie feststellen, dass Lautstärkespitzen immer noch zu laut (und leise Passagen zu leise) wiedergegeben werden, können Sie immer noch auf MAX umschalten.

Haben Sie alle Einstellungen vorgenommen, können Sie das **DOLBY**-Menü verlassen. Platzieren Sie dazu den Cursor ► mit Hilfe der Tasten ▲▼ **14** in die Zeile **BACK TO SURR SELECT** und bestätigen Sie mit **Set 16** – das **SURROUND SELECT**-Menü erscheint wieder.

Bitte beachten Sie, dass Sie den Nachtmodus auch jederzeit direkt einstellen können, sobald der Dolby Digital-Modus angewählt ist: Drücken Sie auf die **Night**-Taste **12**, der Schriftzug **D - RANGE** sowie die aktuelle Einstellung (**MID**, **MAX**, **OFF**) erscheinen im **Display Y**. Nun können Sie innerhalb von fünf Sekunden mit den Tasten ▲▼ **14** den gewünschten Wert einstellen.

Lautsprecher einpegeln

Als nächstes müssen Sie Ihre Lautsprecher einpegeln – eine wichtige Voraussetzung für den einwandfreien Betrieb digitaler Receiver wie dem AVR5500, in allen Surround-Modi und besonders bei der Wiedergabe von Dolby Digital- bzw. DTS-Quellen.

HINWEIS: Der Surround-Betrieb birgt für Zuhörer, die zum ersten Mal einen entsprechenden AV-Receiver betreiben, einige verwirrende Aspekte. Viele erwarten, dass aus allen Lautsprechern gleichmäßige Musik zu hören ist – im Surround-Betrieb aber geben die rückwärtigen Lautsprecher meist nur wenig bis gar keinen Ton von sich. Surround-Lautsprecher geben nämlich nur dann Musik oder Geräusche wieder, wenn beim Abmischen beispielsweise eines Films tatsächlich Geräuscheffekte, Hintergrunddialoge oder Musik auf die hinteren Tonkanäle gegeben werden. Sind die Lautsprecher also korrekt eingepegelt, machen sich die Surround-Lautsprecher nur gelegentlich bemerkbar.

WICHTIGER HINWEIS: Der Ausgangspegel lässt sich für jeden digitalen und analogen Surround-Modus separat einstellen. Auf diese Weise können Sie Lautstärkeunterschiede zwischen verschiedenen Kanälen, die in jedem Surround-Modus anders ausfallen können, ausgleichen. Sie können aber auch gezielt einzelne Lautsprecher lauter oder leiser stellen, um einen bestimmten Effekt bei einzelnen Surround-Modi zu erzielen. Bitte beachten Sie, dass Änderungen an einem Surround-Modus sich automatisch auf alle Eingänge auswirken, die ebenfalls diesen Modus verwenden.

Bevor Sie mit dem Einpegeln der Lautsprecher beginnen, sollten Sie die Lautstärke sicherheitshalber auf ein Minimum reduzieren und den **Balance**-Regler **18** in neutrale Stellung (12 Uhr) bringen. Außerdem sollten Sie die folgenden Einstellungen aus Ihrer normalen Hörposition (z.B. Ihrem Fernsehsessel) heraus vornehmen.

EzSet-Funktion nutzen

Die automatische Lautsprecherkalibrierung (**|||||EzSet**) – eine exklusive Funktion der AV-Receiver aus dem Hause Harman Kardon – ermöglicht Ihnen eine schnelle und einfache Pegelanpassung der Lautsprecher in Ihrem Hörraum. Dabei können Sie sich teures Zubehör wie separate Pegelmessgeräte sparen, da die mitgelieferte Fernbedienung ein integriertes Mikrofon hat. Selbstverständlich können Sie die Pegelanpassung auch manuell vornehmen. Am einfachsten geht es allerdings mit der Automatik – und so gehen Sie vor:

1. Stellen Sie bitte sicher, dass die Lautsprechertypen (**LARGE** oder **SMALL**) korrekt im Receiver gespeichert sind (siehe Seite 22), und schalten Sie mit Hilfe der **OSD**-Taste **22** ein eventuelles Bildschirmmenü-System aus.
2. Stellen Sie mit dem **Volume**-Regler **27** **40** die Lautstärke auf **-1.5 dB** – die aktuelle Einstellung wird im **Display Y** angezeigt.
3. Wählen Sie mit den Eingangswahltasten **15** **5** einen beliebigen Eingang aus, der den Surround-Modus verwendet, für den Sie die Pegel-einstimmung durchführen wollen (siehe Hinweis oben). Bitte denken Sie daran, dass Sie alle hier beschriebenen Einstellungen mit allen anderen von Ihnen verwendeten Surround-Modi wiederholen müssen.
4. Halten Sie die Fernbedienung direkt vor sich, und zielen Sie damit auf den Receiver; achten Sie bitte darauf, dass das eingebaute **Mikrofon** **44** nicht durch Kleidungsstücke oder Ihre Hand verdeckt wird.
5. Halten Sie die **SPL**-Taste **41** so lange gedrückt, bis die Status-Anzeige **3** aufhört zu blinken und ständig leuchtet. Drücken Sie auf dem **Zahlenfeld** **18** die Ziffer **5**, falls Ihre Anlage für den 5.1-Betrieb mit normalen Lautsprechern konfiguriert ist oder wenn Sie für den 7.1-Betrieb konfiguriert ist,

die zusätzlichen Surround-Back-Lautsprecher aber beim augenblicklich eingestellten Surround-Modus deaktiviert sind. Drücken Sie auf dem Tastenfeld **18** die Ziffer **7** nur, wenn Sie Ihre Anlage für den 6.1/7.1-Betrieb mit vollständiger Lautsprecherbestückung konfiguriert haben und der aktuelle Surround-Modus auch die Surround-Back-Lautsprecher verwendet. Bitte beachten Sie, dass alle aktuell spielenden Lautsprecher stets durch Symbole (Kästchen) in der Lautsprecher-/Kanal-Anzeige **Q** an der Gerätevorderseite angezeigt werden. Haben Sie erst einmal die Taste **5** oder **7** gedrückt, ertönt der Testton aus dem linken Front-Lautsprecher..

6. Nun übernimmt die EzSet-Funktion das Kommando und beginnt damit, die Lautsprecher zu kalibrieren. Nach Abschluss aller Einstellarbeiten sind die Lautsprecher so abgeglichen, dass sie an der Hörposition alle gleich laut klingen. Dieser Vorgang kann unter Umständen einige Minuten dauern, je nachdem, wie stark die einzelnen Lautsprecherpegel angepasst werden müssen.

7. Während der Kalibriersequenz wird der gerade gemessene Lautsprecher sowohl im **Display Y** als auch auf dem Bildschirm dargestellt. Abwechselnd dazu zeigt der AVR5500 den gerade eingestellten relativen Pegel zur Referenz (linker Front-Lautsprecher) an. Während der Kalibriersequenz passieren mehrere Dinge gleichzeitig:

- Welcher Lautsprecherkanal gerade justiert wird, wird im **Display Y** und blinkend in der Lautsprecher-/Kanal-Anzeige **Q** dargestellt. Sollte der Testton aus einem anderen Lautsprecher erklingen als in der Anzeige angegeben wird, sind diese Lautsprecher falsch verkabelt. Sollte dieser Fall auftreten, drücken Sie bitte ZWEI mal auf die **Test**-Taste **9**, um den Kalibrierprozess zu unterbrechen. Schalten Sie danach den Receiver aus und überprüfen Sie die Verkabelung an den Anschluss terminals **14** **15** und **16**. Überprüfen Sie auch – wenn vorhanden – die Leitungen an den **Pre Out**-Buchsen **SBL/SBR** **38**, die zur Endstufe für die Surround-Back-Lautsprecher führen.
- Während jeder Lautsprecherkanal der Reihe nach kalibriert wird, können Sie stets die Kanalbezeichnung und die Pegel-einstellung des gerade gemessenen Kanals sowohl auf dem Fernseher als auch im **Display Y** ablesen. Gleichzeitig gibt die mehrfarbige Status-LED **3** Auskunft über die aktuelle Pegel-einstellung: Leuchtet sie rot, ist der gemessene Pegel zu hoch. Leuchtet sie orange, ist er zu niedrig. Leuchtet sie grün, ist der gemessene Pegel korrekt, und der Testton wandert zum nächsten Lautsprecher.
- Während des ganzen Kalibrierprozesses blinkt die Taste **AVR** **6** rot – dies ist normal und zeigt nur an, dass die EzSet-Funktion aktiv ist.

8. Nachdem der Testton einmal durch alle Kanäle „gewandert“ ist, kommt dieses Signal noch einmal aus jedem einzelnen Kanal, wobei lediglich die eingestellte Pegel – ohne nachträgliche Änderung – nochmals nacheinander angezeigt und von der Status LED **3** bestätigt werden (leuchtet dann grün).

9. Nach vollendetem zweiten Durchgang blinkt die Status-LED **3** zweimal grün und erlischt dann. Der Testton schaltet sich ab und der AVR5500 kehrt zum Normalbetrieb zurück.

Sollten Sie feststellen, dass die Lautstärkepegel, die durch EzSet eingestellt wurden, sich je nach Wirkungsgrad Ihrer Lautsprecher und den Gegebenheiten Ihres Wohnraums an den Grenzen der ± 10 dB-Spannbreite des Einstellbereiches befinden (im zweiten Durchlauf leuchtete die Status-LED **3** dann z.T. orange bzw. rot) oder gar außerhalb des Bereiches (erkennbar daran, dass die Status-LED **3** meist orange bzw. rot leuchtete), können Sie die Prozedur wiederholen. Kehren Sie zu Schritt 2 zurück und stellen Sie den Lautstärkeregler entweder lauter oder leiser ein, entsprechend der Lautstärkepegel, die vorher eingestellt wurden (wenn Sie z.B. die Lautstärkepegel vorher auf etwa -7 dB eingestellt haben, müssen Sie jetzt den Lautstärkeregler um 7 dB höherstellen). Damit Sie nicht etwa einen Gehörschaden davontragen oder Ihre Anlage beschädigen, legen wir Ihnen nahe, den Lautstärkeregler nicht über 0 dB hinaus einzustellen. Auf diese Weise verhindern Sie auch in diesen Fällen eine Fehleinmessung – Sie müssen dann allerdings diese Position des **Volume**-Reglers **27 40** für alle weiteren Einmessungen mit anderen Surround-Modi beibehalten bzw. erneut einstellen.

Lautsprecher manuell einpegeln

Die Lautsprecher lassen sich auch manuell einpegeln, entweder um sie mit Hilfe eines separaten Messgerätes auf einen bestimmten Schallpegel abzugleichen, oder um über die automatische Einstellung mittels der EzSet-Funktion hinaus eine Feinjustage durchzuführen.

Am einfachsten können Sie Ihre Lautsprecher mit Hilfe des **CHANNEL ADJUST**-Menüs (siehe Abbildung 8) einpegeln – Sie finden es im Menü **MASTER MENU** (siehe Abbildung 1): Markieren Sie bitte mit Hilfe der **▲▼**-Tasten **14** den Eintrag **CHANNEL ADJUST** und öffnen Sie das Menü mit der **Set**-Taste **16** (siehe Abbildung 7).

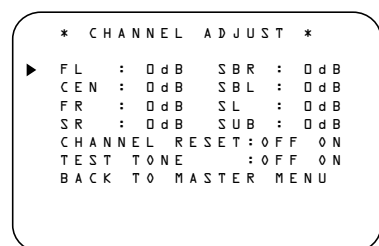


Abbildung 8

Sobald das Menü erscheint, sollten Sie mit dem Cursor **►** in die Zeile **TEST TONE** gehen und mit Hilfe der Tasten **◀▶ 15 37** auf **ON** schalten.

Sofort wird der Testton im linken Front-Lautsprecher hörbar, und nach kurzer Zeit wird er anfangen, im Uhrzeigersinn von Lautsprecher zu Lautsprecher zu „wandern“. Dabei wird er von jedem Lautsprecher im Raum etwa zwei Sekunden lang wiedergegeben, während auf dem Bildschirm der entsprechende Lautsprecher durch einen blinkenden Cursor markiert wird. Stellen Sie jetzt die Lautstärke so ein, dass Sie den Testton klar und deutlich hören können.

WICHTIGER HINWEIS: Der Testton wird wesentlich leiser wiedergegeben als normales Musikmaterial. Aus diesem Grund sollten Sie die Lautstärke wieder reduzieren, BEVOR Sie über den **BACK TO MASTER MENU**-Befehl zurück ins **MASTER MENU**-Menü umschalten und der Testton erlischt.

HINWEIS: Überzeugen Sie sich noch einmal, dass alle Lautsprecher richtig angeschlossen sind. Hören Sie, während der Testton zirkuliert, aufmerksam zu, ob der Ton auch aus der Lautsprecherposition kommt, die gerade im Display **Y** angezeigt wird. Sollte der Ton aus einem anderen Lautsprecher kommen, schalten Sie den AVR 5500 mit dem Netzschalter **1** aus und überprüfen Sie die Verkabelung der Lautsprecher und die Verbindungen zu den externen Verstärkern.

Sind die Lautsprecher alle korrekt am AVR5500 angeschlossen und betriebsbereit, sollten Sie den Testton wieder starten (siehe vorherige Seite). Achten Sie nun bitte darauf, ob einer der Lautsprecher lauter klingt als die anderen. Nutzen Sie dabei den linken Front-Lautsprecher als Referenz. Korrigieren Sie gegebenenfalls die Lautstärke eines bestimmten Kanals mit Hilfe der **◀▶**-Tasten **15 37** auf Ihrer Fernbedienung. Bitte beachten Sie, dass der Testton stehen bleibt, sobald Sie eine dieser Tasten betätigen – dabei erklingt aus dem gerade markierten Lautsprecher der Testton. Drücken Sie fünf Sekunden lang keine weitere Taste, fängt der Testton wieder an zu „wandern“. Sie können aber auch den Cursor **►** direkt mit Hilfe der Tasten **▲▼ 14** in die Zeile mit dem gewünschten Lautsprecher platzieren.

Fahren Sie fort, die Lautsprecher so einzustellen, dass sie alle den Testton mit der gleichen Lautstärke wiedergeben. Bitte beachten Sie, dass Sie zum Einstellen der Lautstärke der einzelnen Lautsprecherkanäle NUR die **◀▶**-Tasten **15 37** auf der Fernbedienung verwenden dürfen – verwenden Sie NICHT den **Lautstärkeregler 40 27**.

Möchten Sie ein separates Pegelmessgerät (SPL) verwenden, um die Lautsprecher mit dem Testton genauer zu kalibrieren, gehen Sie bitte wie folgt vor: Stellen Sie die Lautstärke mit Hilfe des **Volume**-Reglers **40** auf -15 dB und aktivieren Sie den Testton wie bereits beschrieben. Stellen Sie nun die Ausgangspegel der einzelnen Kanäle so ein, dass das externe Pegelmessgerät 75 dB (Bewertungsfilter C, träge) misst. Haben Sie alle Kanäle richtig eingestellt, müssen Sie die Lautstärke wieder auf ein Normalmaß (etwa -25 dB) zurückdrehen.

Sie können aber auch die Lautsprecherkalibrierung manuell vornehmen und dabei die Pegelmessfunktion Ihrer EzSet-Fernbedienung nutzen. Um das integrierte Mikrofon zu aktivieren, drücken Sie die **SPL**-Taste **41**, während der Testton bereits zu hören ist, und stellen Sie die Lautstärke mit Hilfe des **Volume**-Reglers **40** auf -15 dB (bzw. höher oder niedriger, wie vorher bereits erklärt). Daraufhin wird die mehrfarbige Status-LED **3** den gerade gemessenen Pegel anzeigen. Justieren Sie die Ausgangspegel der jeweiligen Lautsprecher mit Hilfe der **◀▶**-Tasten **15 37** bis die Status-LED **3** auf der Fernbedienung grün leuchtet. Leuchtet sie rot, ist der Pegel zu hoch. Leuchtet sie orange, ist der Pegel zu niedrig. Sind alle Lautsprecher korrekt eingestellt, können Sie den Kalibrierungsprozess beenden: Drücken Sie dazu auf die **SPL**-Taste **41** – Status-LED und Messsensor schalten sich ab.

HINWEIS: Der Subwoofer lässt sich nicht mit Hilfe des Testtons einstellen. Informationen darüber, wie Sie den Ausgangspegel für den Subwoofer justieren können, finden Sie auf Seite 36.

Geben alle Lautsprecher den Testton mit gleicher Lautstärke wieder, sollten Sie zuerst mit Hilfe des **Volume**-Reglers **27 40** die Lautstärke auf -40 dB einstellen (die Wiedergabe von Musik wird sonst zu laut). Nun können Sie das **CHANNEL ADJUST**-Menü verlassen: Bewegen Sie den Cursor **►** mit Hilfe der **▲▼**-Tasten **14** in die Zeile mit dem Eintrag **BACK TO MASTER MENU**, und bestätigen Sie mit **Set 16** – das **MASTER MENU** erscheint auf dem Bildschirm.

Sie können Ihre Lautsprecher jederzeit auch direkt ohne Zuhilfenahme des Bildschirmmenüs (und ohne EzSet) justieren: Sobald Sie die Taste **Test 9** drücken, ertönt der Testton im linken Front-Lautsprecher und beginnt – wie oben beschrieben – von Lautsprecher zu Lautsprecher zu „wandern“. Welcher Lautsprecher gerade den Testton wiedergibt, wird auf dem Bildschirm eingeblendet und im **Display Y** angezeigt. Zusätzlich blinkt das entsprechende Symbol in der Lautsprecher-/Kanal-Anzeige **Q**. Erhöhen Sie die Lautstärke mit Hilfe des **Volume**-Reglers **40**, bis Sie den Testton deutlich hören können.

Sie können die Lautstärke des gerade spielenden Lautsprechers mit Hilfe der **▲▼ 14** auf der Fernbedienung einstellen – der aktuelle Pegel wird im **Display Y** angezeigt. Drücken Sie fünf Sekunden lang keine Taste, fängt der Testton wieder an zu „wandern“.

Sind alle Lautsprecher korrekt eingestellt, sollten Sie den **Volume**-Regler **40** auf etwa -40 dB reduzieren und erst danach die **Test**-Taste **9** drücken – der Testton verstummt.

WICHTIGER HINWEIS: Die hier vorgenommenen Einstellungen gelten zwar für alle Eingänge, jedoch nur für den gerade eingestellten Surround-Modus. Wiederholen Sie bitte die oben beschriebene Prozedur mit allen anderen von Ihnen verwendeten Surround-Modi. Auf diese Weise können Sie auch eventuelle Lautstärkeunterschiede zwischen den Surround-Modi ausgleichen. Sie können aber auch gezielt für bestimmte Surround-Modi einzelne Lautsprecher lauter bzw. leiser stellen.

HINWEIS: Sie können die Lautsprecher für die Modi VMAx und Stereo (**SURROUND OFF**) nicht einpegeln, da hierbei keine Surround-Lautsprecher in Betrieb sind und somit keine Pegelunterschiede zwischen den Lautsprechern im Raum auftreten können. Aber um eventuelle Pegelunterschiede zwischen Stereo, VMAx und den anderen Surround-Modi auszugleichen (gültig für alle Eingänge), lassen sich alle Ausgangspegel – getrennt für alle Surround-Modi – angleichen, und zwar auch für Stereo und VMAx (siehe Seite 36).

Haben Sie alle Einstellungen wie in diesem Kapitel beschrieben vorgenommen, ist der AVR5500 betriebsfertig. Ihr Receiver bietet allerdings noch zusätzliche Einstellungsmöglichkeiten, die im Abschnitt „Erweiterte Einstellungen“ auf den Seiten 38 – 39 beschrieben werden. Die im aktuellen Kapitel und auf den Seiten 38 – 39 beschriebenen Einstellungen müssen Sie nur dann ändern, wenn Sie Ihrer AV-Anlage neue Komponenten hinzufügen oder Ihre Lautsprecher austauschen. Bitte denken Sie daran, dass alle Einstellungen, die Sie vornehmen (auch solche, die Sie direkt am Gerät durchführen), im internen Speicher des AVR5500 abgelegt werden, und somit auch dann nicht verloren gehen, wenn Sie den Receiver komplett ausschalten. Erst durch einen System-Reset werden alle Einstellungen zurückgesetzt (siehe Seite 68). Sobald Sie irgendwelche der oben genannten Einstellungen ändern, denken Sie bitte daran, dass es Einstellungen gibt, die vom jeweils ausgewählten Eingang abhängen: Lautsprecherkonfiguration, der Eingangstyp (analog/digital) und der Surround-Modus. Dann gibt es Einstellungen, die nur vom jeweiligen Surround-Modus abhängen: Diese sind der Ausgangspegel und die Surround-Verzögerung. Schließlich stehen Ihnen noch allgemeine Einstellungen zu Verfügung, die generell gelten und von keinem Eingang oder Surround-Modus abhängen (z.B. die Übernahmefrequenz).

Übersicht der Surround-Modi

MODUS	EIGENSCHAFTEN	VERZÖGERUNG
DOLBY DIGITAL	Dieser Modus lässt sich nur verwenden, wenn die Tonquelle in Dolby Digital (AC-3) codiert ist. Es stehen dann bis zu fünf Vollbereichskanäle plus ein nur für Tiefton-Effekte (LFE) reservierter Kanal zur Verfügung. Wählen Sie diesen Modus zum Abspielen von DVD, Laserdisc oder anderen AC-3-Quellen.	Center: 0 – 5 ms; Grundeinstellung: 0 ms; Surround: 0 – 15 ms; Grundeinstellung: 0 ms
DTS 5.1	Wenn die Lautsprecher für 5.1-Betrieb konfiguriert sind, lässt sich der Modus DTS 5.1 dann verwenden, wenn man DVDs, CDs oder Laser-Discs abspielt, die mit DTS-Daten codiert wurden. DTS 5.1 stellt bis zu 5 separate Audio-Kanäle zur Verfügung, sowie einen zusätzlichen eigenen Kanal, der anschließend tiefe Frequenzen überträgt.	Festeinstellung
DTS-ES 6.1 Matrix/+Neo:6 DTS-ES 6.1 Discrete	Wenn die Lautsprecher für 6.1/7.1-Betrieb konfiguriert sind, schaltet sich bei der Wiedergabe einer DTS-codierten Programmquelle automatisch einer der beiden DTS-ES-Modi zu. Neuere Discs mit spezieller DTS-ES Discrete-Codierung werden so decodiert, dass sie 6 getrennte Kanäle mit voller Frequenz-Bandbreite bereitstellen und zusätzlich einen weiteren Kanal für tiefe Frequenzen. Alle anderen DTS-Discs werden im DTS-ES Matrix-(wenn DTS-ES-Matrix-codiert) bzw. DTS-ES+Neo:6-(wenn DTS 5.1-codiert)-Modus decodiert, wobei letzterer den ursprünglichen 5.1-Kanal-Soundtrack in ein 6.1-Kanal-Klangfeld verwandelt (Details siehe Seite 24).	Festeinstellung
DOLBY PRO LOGIC II MOVIE MUSIC EMULATION	Dolby Pro Logic II ist die neueste Version der bahnbrechenden Surround-Technologie von Dolby Laboratory. Es decodiert diskrete Kanäle mit vollem Frequenzbereich für vorne links, Center, vorne rechts, Surround rechts und Surround links aus entweder Matrix-Surround-codierten Programmen oder herkömmlichen Stereo-Tonquellen, die man an einen analogen oder – bei PCM Stereo- oder Dolby Digital 2.0-Quellen – digitalen Eingang anschließt. Der Modus Dolby Pro Logic II Movie ist für Kino-Soundtracks optimiert, die im Matrix-Surround-Verfahren aufgenommen wurden und eigene Signale für den Center-Lautsprecher sowie den linken und rechten rückwärtigen Kanal erzeugen. Den Modus Pro Logic II Music sollte man für Musik verwenden, die im Matrix-Surround-Verfahren aufgenommen wurde, oder auch für ganz normale Stereo-Aufnahmen. In beiden Fällen entstehen getrennte Signale für den Center- und die beiden rückwärtigen Kanäle. Der Modus Pro Logic II Emulsion erzeugt ebenfalls aus herkömmlichen Stereoaufnahmen eindrucksvollen 5-Kanal-Surround-Sound.	Movie und Emulation: 10 – 25 ms; Grundeinstellung: 10 ms Music: 0 – 15 ms; Grundeinstellung: 0 ms
LOGIC 7 Cinema LOGIC 7 Music LOGIC 7 Enhance	Den Modus Logic 7 finden Sie exklusiv in den AV-Receiver von Harman Kardon. Dieser hochentwickelte Modus erzeugt ein Maximum an Surround-Information sowohl aus Surround-codierten Programmen als auch aus herkömmlichem Stereo-Material. Entsprechend der Anzahl von Lautsprechern, die Sie verwenden, und entsprechend der Wahl, die Sie im Menü SURROUND SELECT getroffen haben, stehen Ihnen die 5.1-Versionen der Logic 7-Modi zur Verfügung, wenn Sie die Option 5.1 gewählt haben. Oder Sie haben sich für die Option 6.1/7.1 entschieden und haben Zugriff auf die 7.1-Versionen von Logic 7 mit seiner vollständigen Präsentation eines Klangfelds, das auch die zusätzlichen rückwärtigen Surround-Lautsprecher einbezieht. Den Modus Logic 7 C (oder Cinema) sollte man dann verwenden, wenn Programmmaterial zum Einsatz kommt, das Dolby Surround enthält oder ähnliche Matrix-Codierungen. Logic 7 C liefert eine höhere Verständlichkeit beim Mittenkanal, eine bessere Ortbarkeit des Klanggeschehens und einen Detailreichtum und Realismus, den frühere Decodier-Techniken einfach nicht zustande brachten. Den Modus Logic M (oder Music) sollten Sie dann einsetzen, wenn Sie analoge oder PCM-Stereoquellen verwenden. Logic 7 M steigert das Hörerlebnis durch eine Verbreiterung der Klangbühne und durch größere Räumlichkeit nach hinten. Beide Logic 7-Modi versorgen auch den Subwoofer (falls installiert und konfiguriert) mit tieffrequenten Signalen, so dass für maximale Bassgewalt gesorgt ist. Der Modus Logic 7 E (oder Enhance) stellt eine Erweiterung der Logic 7-Modi dar, den man primär für Musikprogramme einsetzt. Er ist nur verfügbar, wenn Sie die Option 5.1 Surround Mode eingestellt haben. Logic 7 E liefert eine verstärkte Basswiedergabe, indem es tiefe Frequenzen im Bereich zwischen 40 und 120 Hz auch an die Haupt- und Surround-Lautsprecher weiterleitet. Das führt zu einer Klangbühne, bei der sich das musikalische Geschehen nicht mehr so leicht lokalisieren lässt. Es erscheint damit breiter und tiefer, als wenn nur der Subwoofer der einzige Ursprung für die Bassenergie wäre.	Festeinstellung
DTS Neo:6 Cinema DTS Neo:6 Music	Diese beiden Modi stehen zur Verfügung, wenn eine beliebige analoge Tonquelle spielt. Sie erzeugen aus einer herkömmlichen matrix-codierten Tonquelle oder aus einem gewöhnlichen Stereosignal eine 6-kanalige Surround-Präsentation. Wählen Sie die Cinema-Version von Neo:6 bei einem Programm mit einer beliebigen Art analoger Matrix-Surround-Codierung. Wählen Sie für optimalen Raumklang die Music-Version von Neo:6, wenn Sie ein nichtcodiertes zweikanaliges Stereoprogramm abspielen.	Festeinstellung

Übersicht der Surround-Modi

Modus	Eigenschaften	Verzögerung
DOLBY 3 STEREO	Dolby 3 Stereo eignet sich sowohl für die oben genannten Surround-Programme als auch für alle Stereo-Programme – dieser Betriebs-Modus erzeugt neben dem linken und rechten Front-Kanal einen Center-Kanal. Die Signale, die bei Dolby Pro Logic für die hinteren Surround-Lautsprecher vorgesehen sind, werden dem linken und rechten Front-Lautsprecher zugemischt, um einen möglichst echten Raumklang-Effekt auch ohne hintere Boxen zu erhalten. Dieser Modus wird eingesetzt, wenn Sie einen Center-Lautsprecher, jedoch keinen Surround-Lautsprecher einsetzen wollen.	Keine Surround-Kanäle vorhanden
THEATER	Theater-Surround simuliert den Raumklang eines Standard-Kinos oder -Theaters und eignet sich sowohl für Stereo- wie auch Mono-Quellen.	Festeinstellung
HALL 1 HALL 2	Diese Modi eignen sich speziell für reine Stereo- und selbst für Mono-Aufnahmen. Sie simulieren die komplexen Überlagerungen von direkten und reflektierten Schallwellen, wie sie für die hallige Atmosphäre einer mittelgroßen Konzerthalle typisch sind.	Festeinstellung
VMAx Near VMAx Far	Verwenden Sie lediglich zwei Front-Lautsprecher, können Sie – dank des von Harman Kardon patentierten VMAx-Modus – dennoch quasi-dreidimensionalen Raumklang genießen. Hierzu erzeugt VMAx einen virtuellen Center- und zwei virtuelle Surround-Lautsprecher. Zur Verfügung stehen zwei VMAx-Versionen: Befindet sich Ihre Hörposition näher als 1,5 m zu den Front-Lautsprechern, sollten Sie den Modus VMAx Near wählen. Verwenden Sie VMAx Far, wenn Ihre Hörposition weiter als 1,5 m weit entfernt von den Front-Lautsprechern ist. Die VMAx-Modi stehen auch dann zur Verfügung, wenn Sie den Kopfhöreranschluss Phones 4 verwenden. Beim Hören mit Kopfhörern erzeugt der „Far Field“-Modus ein Klangbild, das sich von Ihren Ohren löst. Dadurch verschwindet das Gefühl, beim Hören mit Kopfhörern würde sich das musikalische Geschehen im Kopf selbst abspielen.	Keine Surround-Kanäle vorhanden
5-Kanal-Stereo 7-Kanal-Stereo	Dieser Modus leitet das Stereo-Signal sowohl zu den Front- als auch den Surround-Lautsprechern. Je nachdem, wie die angeschlossenen Lautsprecher konfiguriert sind (5.1- oder 6.1/7.1-Betrieb) steht Ihnen der eine oder andere aber nie beide Modi gleichzeitig zur Verfügung. Dieser Modus ist optimal geeignet zum Beschallen einer Party oder Veranstaltung, da der AVR5500 damit das gleiche Stereo-Signal vorne UND hinten abstrahlt. Der Center strahlt den Mono-Mix der beiden Stereo-Kanäle ab.	Keine Surround-Kanäle
SURROUND OFF (STEREO)	In diesem Modus werden alle digitalen Surround-Prozessoren umgangen – somit erhalten Sie reinen Zwei-Kanal-Stereo-Klang über den linken und rechten Front-Lautsprecher.	Keine Surround-Kanäle

Allgemeine Bedienung

Die folgenden Anweisungen werden Ihnen helfen, sich mit dem neuen AV-Receiver zurechtzufinden.

Grundfunktionen

AVR5500 ein- und ausschalten

• Für die erste Inbetriebnahme drücken Sie zum Einschalten den **Netzschalter 1**. Daraufhin geht der AVR5500 in den Bereitschaftsmodus (Stand-by) und die **Betriebsanzeige 3** leuchtet orange auf. Nun können Sie den Receiver mit Hilfe der Tasten **Power 2**, der **Source-Taste 11** oder der **AVR-Taste 6** auf der Fernbedienung vollständig einschalten – die **Betriebsanzeige 3** wechselt dabei ihre Farbe auf Grün, und der zuletzt gewählte Eingang wird eingestellt. Sie können den Receiver auch mit einer der **Eingangswahltasten 5 6 7 8** einschalten.

HINWEIS: Haben Sie den Receiver mit einer der Eingangswahltasten **5 D** auf der Fernbedienung eingeschaltet, müssen Sie danach die **AVR-Taste 6 B** betätigen, um den AVR5500 steuern zu können.

• Wollen Sie den Receiver ausschalten, drücken Sie einfach auf eine der Tasten **Power 2** oder **4** bzw. **A**. Dabei wechselt die **Betriebsanzeige 3** ihre Farbe wieder auf Orange und die Stromzufuhr zum geschalteten **Netzanschluss 16** wird unterbrochen – alle hier angeschlossenen Komponenten werden dann ebenfalls ausgeschaltet.

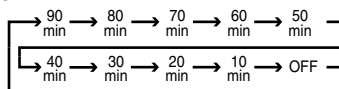
Haben Sie den Receiver über die Fernbedienung ausgeschaltet, wird er grundsätzlich in den Stand-by-Modus versetzt – die **Betriebsanzeige 3** leuchtet dann orange.

Benutzen Sie den AVR5500 über längere Zeit nicht, z.B. weil Sie in Urlaub fahren, sollten Sie ihn vollständig ausschalten: Drücken Sie dazu den **Netzschalter 1** – die **Betriebsanzeige 3** erlischt.

HINWEIS: Beachten Sie bitte, dass Einstellungen, z. B. die einprogrammierten Sendestationen, verloren gehen können, wenn der AVR5500 länger als zwei Wochen komplett ausgeschaltet bleibt.

Abschaltautomatik

Um die zeitgesteuerte automatische Abschaltung des AVR5500 zu programmieren, drücken Sie bitte auf die **Sleep-Taste 10** der Fernbedienung: Bei jedem Antippen der Taste wird die Abschaltzeit – beginnend mit 90 Minuten – kürzer:



Die Restzeit bis zum Abschalten wird im Displaybereich **Stationsnummer/Abschaltzeit R** fortlaufend angezeigt.

Sobald die Abschaltfunktion aktiv ist, wird die Helligkeit des Displays um die Hälfte verringert. Ist der programmierte Abschaltzeitpunkt erreicht, geht das Gerät automatisch in den Bereitschaftsmodus (Stand-by).

Um die Abschalt-Funktion zu unterbrechen, halten Sie so lange die **Sleep-Taste 10** gedrückt, bis die **SLEEP-Anzeige T** erlischt, und im **Display Y** der Schriftzug **SLEEP OFF** erscheint.

Auswahl der Ton- und Bildquelle

• Um eine Ton- oder Bildquelle abzuspielen, drücken Sie bitte auf die entsprechende **Eingangswahltaste** der Fernbedienung **5 7 C D**. **HINWEIS:** Haben Sie den Receiver mit einer der **Eingangswahltasten 5 D** eingeschaltet, müssen Sie danach die **AVR-Taste 6 B** betätigen, um den AVR5500 steuern zu können.

• Sie können den gewünschten Eingang auch mit Hilfe der Taste **Source ▲ ▼ 15** an der Gerätevorderseite auswählen. Drücken Sie mehrmals diese Taste, bis im **Display Y** der richtige Eingang angezeigt wird.

• Wählen Sie einen Eingang aus, aktiviert der AVR5500 automatisch den zu diesem Eingang gespeicherten Digitaleingang, Surround-Modus und die entsprechende Lautsprecherkonfiguration.

• Der **Video 4-Eingang 21** an der Gerätevorderseite dient vor allem dazu, vorübergehend Geräte wie etwa eine Spielkonsole oder einen Camcorder mit dem AVR5500 zu verbinden, ohne hierzu den Receiver von seinem Platz bewegen, also etwa aus dem Regal ziehen, zu müssen. Wurde er als Ausgang geschaltet (siehe Seite 36), lässt sich sogar jeder Audio- oder Videorecorder (Video und S-Video) hier zur Aufnahme anschließen.

• Haben Sie einen neuen Eingang ausgewählt, wird dieser kurz im **Display Y** und auf dem Bildschirm angezeigt. Zugleich wird der entsprechende Eintrag in der **Quellenanzeige 28** durch einen grünen Punkt markiert.

• Wird eine reine Tonquelle (Tuner, CD-Spieler, Tonband oder eine Tonquelle, die über den 6/8-Kanal-Direkteingang angeschlossen ist) ausgewählt, dann liegt das Bildsignal der zuletzt gewählten Videoquelle nach wie vor auf dem **Vid1- und Vid2-Ausgang 25 28** und auf dem **Mon. Out-Ausgang 12**. So haben Sie die Möglichkeit, beim Betrachten eines Videoprogramms eine andere Tonquelle abzuhören.

• Ist dagegen eine Videoquelle ausgewählt, wird immer deren Audiosignal an die Lautsprecher und das Bildsignal an den **Mon. Out-Ausgang 12** weitergeleitet. Liefert das Gerät am Eingang

DVD 22 oder **Vid2 20** ein Komponenten-Video-signal, dann wird das Bildsignal an den **Monitor Komponenten-Ausgang 21** durchgeschaltet. Sorgen Sie dafür, dass der angeschlossene Fernseher bzw. Videoprojektor auch den richtigen Videoeingang wiedergibt (mehr Informationen zu den verschiedenen Video-Signalformaten finden Sie auf Seite 16).

Klangregler und Kopfhöreranschluss

• Die Lautstärke des AVR5500 lässt sich mit dem **Volume-Regler 27** an der Gerätevorderseite oder den **Vol-Tasten ▲ ▼ 40 1** auf der Fernbedienung einstellen.

• Mit dem **Balance-Regler 23** können Sie die Balance zwischen den beiden Front-Lautsprechern einstellen.

• Um vorübergehend alle Lautsprecher-Ausgänge und den Kopfhörer abzuschalten, drücken Sie bitte die Stummschaltungstaste **Mute 43 K** – eine eventuell laufende Aufnahme oder Über-spielung zwischen zwei Geräten wird dabei nicht unterbrochen. Ist die Mute-Funktion aktiv, leuchtet im **Display 29** die Anzeige **MUTE Z** auf und im **Displaybereich Y** blinkt die Meldung **M U T E**. Sobald Sie die **Mute-Taste 43 K** erneut drücken, ist die Stummschaltung wieder aufgehoben.

• Mit Hilfe der Regler für **Bass 22** (Tiefen) und **Treble 24** (Höhen) können Sie den Klangcharakter einer Tonquelle Ihrem persönlichen Hörgeschmack anpassen. Beachten Sie bitte, dass diese Klangregler für Quellen am 6/8-Kanal-Direkteingang keine Funktion haben.

• Mit Hilfe der Taste **Tone Mode 8** können Sie die Klangregler **22 24** und den Balanceregler **23** überbrücken (dabei erscheint im **Display Y** der Schriftzug **T O N E O U T**) – so gelangt das Ton-signal unverändert an die Lautsprecheranschlüsse. Möchten Sie die Klang- und Balanceregler wieder für das aktuelle Signal aktivieren, drücken Sie die **Tone Mode-Taste 8** erneut – im **Display Y** erscheint kurz der Schriftzug **T O N E I N**.

• Möchten Sie mit Ihrer Musik niemanden in Ihrer Umgebung stören, schließen Sie einen Stereokopfhörer mit Klinkenstecker (6,3 mm) an die **Phones-Buchse 5** an – im **Display 35** erscheint daraufhin der Schriftzug **HEADPHONE** – gleichzeitig werden alle Lautsprecherausgänge stumm geschaltet.

Auswahl des Surround-Modus

Eines der wichtigsten Leistungsmerkmale Ihres neuen Receivers ist die mehrkanalige, räumliche Wiedergabe sowohl von Dolby Digital- (AC-3) oder DTS-Quellen als auch von analogen Surround-codierten Quellen sowie Standard-Stereo- und sogar Mono-Programmen. Der AVR5500 stellt insgesamt 22 verschiedene Wiedergabe-Modi zur Verfügung (siehe Tabelle auf Seite 29).

Die Wahl des Surround-Modus hängt von Ihrem persönlichen Geschmack und von der Programmquellenart ab. Beispielsweise sollten CDs, TV-Programme oder Filme, welche das Logo einer standardisierten Surround-Codierung wie Dolby Surround tragen, entweder in Dolby Pro Logic II, Movie (bei Filmen) oder Music (mit Musik) abgespielt werden oder mit einem der DTS NEO:6-Modi oder dem bei Harman Kardon exklusiven Logic 7 Modi. Diese Modi erzeugen aus surroundkodierten Quellen ein Vollbereichs-5.1-Kanal-Signal oder (mit Logic 7 und DTS NEO:6) sogar ein 7.1-Kanal-Signal, mit zwei voneinander unabhängigen Surround-Kanälen (Töne, die bei der Aufnahme von rechts hinten zu hören waren, erklingen auch nur aus dem rechten hinteren Lautsprecher) und schaffen so eine realistische Klangbühne – ein Vorteil, den bisher nur die digitalen Surround-Modi Dolby Digital und DTS bieten konnten (mehr Details siehe Tabelle Seite 29).

Sind keine Surround-Lautsprecher angeschlossen, sollten Sie den Modus Dolby 3-Stereo verwenden.

HINWEIS: Empfängt der AVR5500 über einen Digitaleingang ein Dolby Digital-Signal in 2.0-Format (auf „D.D. 2.0“ genannten DVD-Spuren sind lediglich 2 Kanäle aufgezeichnet), die wiederum mit Dolby Surround (Pro Logic) aufgenommen wurden, wählt er zusätzlich zum Dolby Digital-Modus die Decodierung „Dolby Pro Logic II Movie“. Somit ist auch mit solchen 2-Kanal-Digitalaufnahmen raumfüllende 5-Kanal-Wiedergabe möglich (siehe auch „Dolby Digital“, Seite 34).

Wollen Sie aber bei analogen Surround-Quellen optimale räumliche Tonwiedergabe genießen, dann sollten Sie „Dolby Pro Logic II Music“ oder „Emulation“, „DTS NEO:6“ oder den bei Harman Kardon exklusiv erhältlichen „Logic 7“-Modus ausprobieren. Diese Modi erzeugen mit jeder analogen Surround-Aufnahme beeindruckenden Raumklang, und zwar mit einem deutlich besseren Klang und Raumeffekt gegenüber älteren Surroundmoden wie Dolby Pro Logic II (mehr Details siehe Tabelle Seite 28).

HINWEIS: Wurde ein Programm Surround-codiert (analog), behält es seine Raumklang-Eigenschaften bei, solange es in Stereo übertragen wird. Demzufolge behalten etwa in Dolby Surround vertonte Filme bei Empfang über Antenne, Kabel oder Satellit ihre Raumklang-Informationen bei, solange sie in Stereo empfangen werden.

Wie weit verbreitet Surround-Technologie ist, erkennt man daran, dass immer mehr Fernsehaufzeichnungen, Sportübertragungen, Hörspiele und Musik-CDs in Surround codiert werden. Eine Übersicht des aktuellen Angebots finden Sie im Internet auf den Web-Seiten der Dolby Laboratories (<http://www.dolby.com>) oder auf den Seiten der Digital Theater Systems (<http://www.dtstech.com>).

Ist eine Ton- bzw. Bildkonserve nicht mit einer besonderen Surround-Codierung aufgenommen worden, können Sie dennoch Raumklang genießen: „Dolby Pro Logic II Music“, „DTS NEO:6 Music“ oder „Logic 7 Music“ oder „Enhance“ können die natürliche Räumlichkeit von Stereo-Aufnahmen nutzen und selbst bei einfachen Stereoaufnahmen, die ja nach wie vor bei TV-Sendern Standard sind, beeindruckenden Raumklang erzeugen.

Ist der Raumeffekt damit aber zu gering, oder wollen Sie alten „Extrem-Stereo“-Aufnahmen (links und rechts völlig unterschiedliche Signale, „Ping-Pong“-Stereo) Raumeffekt verleihen, wählen Sie Theater, Hall oder 5CH/7CH Stereo (Präferenzen siehe Tabelle Seite 29), und für reine Mono-Programme sind Theater oder Hall bestens geeignet. Verwenden Sie dagegen nur zwei Front-Lautsprecher, ist der von Harman Kardon patentierte VMaX-Modus erste Wahl: Er erzeugt selbst aus einem einfachen Stereosignal ein quasi-dreidimensionales Klangbild.

Den Surround-Modus können Sie an der Gerätevorderseite oder mit der Fernbedienung einstellen. Mit den folgenden Tasten wählen Sie dabei jeweils einen der ihrer Gruppe zugeordneten Surround-Modi aus: **Dolby** **5** **23** (wählt alle Dolby-Modi), **DTS Surr.** **6** **24** (für digitale DTS-Quellen), **DTS Neo:6** **17** **23** (für analoge DTS-Quellen), **Logic 7** **7** **25** (wählt alle Logic-7-Modi), **DSP** **9** **11** (wählt alle Hall-, Theater- und VMaX-Modi) und **Stereo** **14** **29** (wählt 5/7CH-Stereo und Stereo). Bei jeder Änderung des Surround-Modus wird die neue Einstellung im **Display Y** angezeigt. Gleichzeitig leuchtet die entsprechende Anzeige **D E G I J K L M N** auf, und in der **Surround Mode**-Anzeige **29** wird der Modus mit einem grünen Punkt markiert.

HINWEIS: Der erste Tastendruck zeigt jeweils den aktuell gewählten Modus an. Um den Surround-Modus zu wechseln, müssen Sie die jeweilige Taste nochmal drücken, noch während der aktuelle Modus (z.T. durchlaufend) als Schriftzug im Display angezeigt wird.

Bitte beachten Sie, dass die Surround-Modi Dolby Digital und DTS sich nur wählen lassen, wenn ein digitaler Eingang (koaxial oder optisch) angewählt wird; sobald aber die Dolby Digital- oder DTS-Quelle spielt, erkennt der AVR5500 das entsprechende Signal und stellt den richtigen Modus automatisch ein, egal, welcher zuvor von Hand ausgewählt war (lesen Sie bitte dazu das nächste Kapitel dieser Bedienungsanleitung).

Wollen Sie eine Quelle auf die traditionelle Weise (Stereo) mit nur den beiden Front-Lautsprechern und dem Subwoofer (vorausgesetzt dieser ist angeschlossen und konfiguriert) abhören, drücken Sie die Taste **Surround Mode** **7** an der Gerätevorderseite oder **Stereo** **14** **29**, bis im **Display Y** der Schriftzug **SURR OFF** erscheint.

Digitale Tonwiedergabe

Digitale Surroundarten wie Dolby Digital (**DD DIGITAL**) und DTS (**dtts**) stellen eine deutliche Verbesserung gegenüber analogen Surroundarten dar. Sie bieten bis zu sechs diskrete Tonkanäle (vorne links, Mitte, vorne rechts, Surround links und Surround rechts und mit DTS ES – siehe unten – sogar einen sechsten Surround-Back-Kanal mit identischen Signalen für rechts/links) mit vollem Frequenzumfang (20 Hz bis 20 kHz) sowie einen speziellen Kanal für niederfrequente Toneffekte (LFE = Low-Frequency Effects). Diese Systeme werden oft auch als „5.1“- „6.1“- oder „7.1“-Soundsysteme bezeichnet. Dabei steht die „5“, „6“ oder „7“ für die Anzahl der Vollbereichskanäle und die „1“ für den LFE-Tiefton-Kanal.

Dolby Digital

Dolby Digital (ursprünglich bekannt unter der Bezeichnung AC-3®) ist Standard auf DVD sowie auf Laserdiscs (nur NTSC), und wird wahrscheinlich auch Bestandteil von einigen künftigen Systemen wie HDTV sein.

ACHTUNG: Um die auf Laserdisc enthaltenen Dolby Digital-Signale wiedergeben zu können, benötigen Sie sowohl einen Laserdisc-Spieler mit RF-Ausgang sowie zusätzlich einen externen Wandler (RF-Demodulator), der das RF-Signal in das vom Receiver benötigte Datenformat überführt. Verbinden Sie bitte den AC-3/RF-Ausgang des LD-Spielers mit dem Demodulator und dessen Ausgang wiederum mit einem der Eingänge **Opt 3/18** oder **Coax 4/20**. Verbinden Sie niemals den RF-Ausgang direkt mit dem AVR5500. Zur Wiedergabe von DVDs oder DTS-codierten Laserdiscs/CDs ist dagegen kein Demodulator nötig.

DTS

DTS ist eine weitere, digitale 5.1- und 6.1/7.1-Surround-Technologie. Sowohl DTS als auch Dolby Digital sind digitale Surround-Systeme, benutzen allerdings unterschiedliche Codier-Algorithmen. Daher benötigen sie auch unterschiedliche Decodier-Schaltungen, um aus den digitalen Tonspuren einer DVD oder Laserdisc ein analoges Musiksinal zu erzeugen.

DTS ist auf entsprechend gekennzeichneten DVDs, Laserdiscs und speziellen Audio-CDs erhältlich. Für die Wiedergabe DTS-codierter Audio-CDs (nicht DVDs) können Sie jeden DVD-, Laserdisc- und CD-Spieler einsetzen, der mit einem digitalen Ausgang ausgestattet ist und für DTS-codierte LDs jeden Laserdisc-Spieler mit Digitalausgang. Verbinden Sie einfach den Digitalausgang Ihrer jeweiligen Digitalquelle mit einem der beiden digitalen Eingänge **Opt 3/18** oder **Coax 4/20** des AVR5500.

DVDs dagegen lassen sich nur auf DVD-Spielern abspielen. Wollen Sie mit einem DVD-Spieler DTS-codierte DVDs abspielen, muss dieser ausdrücklich für DTS vorbereitet sein – achten Sie bitte auf das DTS-Logo (**dtts**) an der Gerätevorderseite. Bitte denken Sie daran, dass einige DVD-Spieler der ersten Generation keine DTS-codierten DVDs abspielen können. Das liegt daran, dass solche Geräte das DVD-DTS-Signal nicht als solches erkennen und es daher auch nicht an den digitalen Ausgang weitergeben können. Sind Sie sich nicht sicher, ob Ihr DVD-Spieler DTS-codierte DVDs abspielen kann, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

HINWEIS: Manche DVD-Spieler sind werkseitig so eingestellt, daß ihr Ausgang lediglich PCM- und Dolby Digital-Signale liefern kann - der AVR5500 empfängt dann nie ein DTS-Signal. Stellen Sie bei solchen Geräten deren Ausgang auf „Dolby Digital & DTS“, „Bitstream“ oder ähnliches, so dass er auch DTS-Signale ausgeben kann.

Wiedergabe von PCM-Audio-Signalen

Mit PCM (Pulse Code Modulation) bezeichnet man die zweikanaligen unkomprimierten digitalen Tonsignale, welche auf CDs, einigen speziellen PCM-codierten DVDs, Minidiscs und nicht per AC-3/DTS-codierten Laserdiscs enthalten sind. Diese Digitalsignale kann der Receiver mit seinem hochwertigen Digital-Analog-Wandler in Analogsignale umwandeln, so dass Sie entsprechende Wiedergabegeräte für DVD, CD, MD oder LD ohne weiteres am AVR5500 anschließen können (Dolby Digital mit Laserdisc-Spielern nur über einen externen RF-Wandler, siehe Hinweis oben).

Die Digitalausgänge dieser Geräte verbinden Sie bitte mit einem der digitalen Eingänge **Opt 3/18** oder **Coax 4/20** an der Geräterückseite oder den Digital-Anschlüssen **18/20** an der Gerätevorderseite.

Um eine PCM-codierte Digitalquelle abzuhören, wählen Sie zuerst den Eingang für das betreffende Wiedergabegerät (z.B. CD) – damit schalten Sie das (eventuelle) Bildsignal zum Monitor und das analoge Tonsignal an die Aufnahmeausgänge durch (falls Sie die Analogverbindung hergestellt haben). Betätigen Sie bitte danach die **Digital Select-Taste 25/17** – nun können Sie anhand der Tasten **▲ ▼ 14** auf der Fernsteuerung oder mit Hilfe der Wahl Tasten **◀ ▶ 7/14** an der Gerätevorderseite den gewünschten digitalen Eingang (die aktuelle Einstellung wird stets im **Display Y** angezeigt) anwählen – bestätigen Sie Ihre Wahl mit **Set 16**.

Beim Abspielen einer PCM-Tonquelle leuchtet im Display die Anzeige **PCM A** auf. Während der PCM-Wiedergabe lässt sich jeder Surround-Modus auswählen, ausgenommen Dolby Digital und DTS. Wird eine HDCD-codierte CD wiedergegeben (siehe Details weiter unten auf dieser Seite), und der CD-

Spieler wurde über eine digitale Leitung mit dem AVR5500 verbunden, sollten Sie auf Stereo-Betrieb (SURR OFF) schalten, um die höhere Qualität des HDCD-Formats genießen zu können.

HDCD

HDCD (High Definition Compatible Digital®) ist ein patentiertes Codierungs-/Decodierungsverfahren zur digitalen Tonspeicherung auf normalen CDs, wobei die gesamte Dynamik des Originals inklusive der feinsten Details erhalten bleibt. Intensive Hörtests konnten das Rechenverfahren üblicher Digitalfilter und verschiedenste Ungenauigkeiten bei der Analogwandlung des aufgezeichneten 16-Bit-Digitalsignals als Quelle hörbarer Verzerrungen und Verfärbungen entlarven. Der im AVR5500 integrierte HDCD-Digital-Filter stellt das Endergebnis dieser Forschungen dar.

Wird eine HDCD-codierte CD wiedergegeben (auf der Verpackung ist dann das HDCD-Logo aufgedruckt), und ist der AVR5500 auf Stereo geschaltet (kein Surround), wird dies vom AVR5500 automatisch erkannt und der spezielle HDCD-Decoder aktiviert – dabei leuchtet im Display die **HDCD-Anzeige A** auf. Als Zuspätker eignet sich dabei jeder normale CD-, DVD- oder Laserdisc-Spieler, selbst wenn dieser nicht HDCD-fähig ist, solange er nur über Digitalausgang mit dem AVR5500 verbunden ist. Das Ergebnis: ein vollerer, reichhaltigerer Klang, größere Bandbreite, höhere Auflösung (selbst bei leisen Passagen) und exzellente Feindynamik – also einfach ein überragender Klang.

Das Schönste aber: Die für HDCD nötigen hochauflösenden, extrem präzisen Digitalfilter und 24-Bit-D/A-Wandler haben mit normal aufgenommenen CDs erst recht leichtes Spiel und liefern deshalb auch mit ihnen eine deutliche Verbesserung der Klangqualität. Auf diese Weise dient der AVR5500 auch jedem CD-, DVD- oder Laserdisc-Spieler mit Digitalausgang als hochwertiger D/A-Wandler und kann ihn somit klanglich entscheidend aufwerten.

MP3 Audio-Wiedergabe

Der AVR5500 gehört zu den wenigen Receivern, die mit einem integrierten MP3-Decoder ausgestattet sind – ein datenkomprimiertes Audio-Format, das heutzutage sehr oft im Bereich Computer und Internet verwendet wird. Auch gibt es portable MP3-Player, zu denen sich einige neue CD- und DVD-Spieler gesellen, die das MP3-Datenformat lesen können. Dank seines MP-3-Decoders kann der AVR5500 auch dieses Tonformat über Ihre Anlage in der bestmöglichen Klangqualität wiedergeben – klangliche Einschränkungen durch die in PC-Soundkarten oder MP3-Spielern eingebauten, oft minderwertigen, D/A-Wandler oder gar durch die schmalbrüstigen Computer-Verstärker und -lautsprecher gehören damit der Vergangenheit an.

Allgemeine Bedienung

Um den internen MP3-Decoder nutzen zu können, benötigen Sie einen Digitalausgang, der auch MP3-Daten liefern kann (siehe Hinweis), an Ihrer PC-Soundkarte, Ihrem portablen MP3-Spieler oder MP3-kompatiblen CD- bzw. DVD-Spieler. Verbinden Sie diesen mit einem der digitalen Eingänge **31** **32** bzw. **18** **20**. Sobald der Receiver ein MP3-codiertes Signal empfängt, leuchtet im **Display 23** die **MP3-Anzeige A**.

HINWEISE:

- Der AVR5500 kann nur das MP3-Datenformat (MPEG 1/Layer 3) verarbeiten und keine weiteren Computer-Audio-Formate.
- Der im Signalprozessor des AVR5500 integrierte MP3-Decoder-Algorithmus kann ausschließlich MP3 SPDIF-Datenströme verarbeiten. Zur Zeit beherrschen nur wenige Geräte dieses Datenformat. Doch die nächste Generation von Soundkarten und Betriebssystem-Updates für Computer werden mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit dieses Datenformat direkt unterstützen.
- Das Audio-Digitalsignal kann über einen optischen oder koaxialen Eingang eingespeist werden, muss aber im PCM-Format (MP3-SPDIF) vorliegen. Der direkte Anschluss über die Schnittstellen USB oder Seriell ist nicht möglich. Sollten Sie Fragen zu den Computer-Audio-Datenformaten ihrer Soundkarte haben, müssen Sie sich an ihren Computer-Fachhändler wenden, oder konsultieren Sie die entsprechende Bedienungsanleitung.
- Kann die Soundkarte Ihres Computers keine MP3-Daten ausgeben, können Sie einen optionalen, externen Codewandler dazwischenschalten, wie er auch von Harman Kardon angeboten wird (Transcoder „DAL 150“), der die USB-Ausgangsdaten in Daten umwandelt, die mit dem AVR5500 kompatibel sind. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Harman Kardon-Fachhändler.

Anschluss und Auswahl digitaler Quellen (Dolby Digital, DTS oder PCM)

Bevor Sie einen der digitalen Surround-Modi nutzen können, müssen Sie eine entsprechende digitale Quelle an den AVR5500 anschließen: Die Digitalausgänge von digitalen Satellitenempfängern, DVD-Spielern, MD-Recordern oder CD-Spielern müssen mit einem der Anschlüsse **Opt** oder **Coax 31** **32** **18** **20** verbunden sein. Wollen Sie von diesen Komponenten auf analoge Bandgeräte aufnehmen, müssen Sie zusätzlich die analogen Ausgänge dieser digitalen Abspielgeräte an die dazugehörigen Eingänge auf der Rückseite des Receivers anschließen (siehe Hinweis 5 Seite 32): Die analogen Stereo-Ausgänge eines DVD-Spielers beispielsweise müssen Sie mit den **DVD Audio-Buchsen 6** verbinden.

Um eine digitale Quelle anzuwählen (z. B. DVD), aktivieren Sie einfach den gewünschten Eingang (im Beispiel **DVD**) mit Hilfe der **Source** **▲ ▼**-Taste **15** an der Gerätevorderseite oder der entsprechenden **Eingangswahltaste 5** auf der Fernbedienung – das (eventuell vorhandene) Bildsignal wird daraufhin sofort an den **Mon. Out-Ausgang 12** durchgeschaltet, und – falls der Analogausgang der Digitalquelle zusätzlich mit dem AVR5500 verbunden ist (siehe oben) – das analoge Tonsignal liegt dann an allen analogen Aufnahmeausgängen an. Haben Sie während der Systemkonfiguration (siehe Seite 21) dem DVD-Eingang einen digitalen Anschluss (**Coax 31** oder **Opt 32**) zugewiesen, wird dieser automatisch für die Tonwiedergabe ausgewählt.

HINWEIS: Sie können jederzeit den Eingangstyp der gewählten Quelle (außer Tuner und 6 CH) manuell ändern: Drücken Sie erst auf die **Digital Select**-Taste **17** **24**, und wählen Sie danach mit den Wahlstäben **▲ ▼** **14** bzw. **◀ ▶** **7** **14** den gewünschten Audio-Eingang – die aktuelle Einstellung wird sowohl im **Display 17** (**COAXIAL** oder **OPTICAL**) als auch mit Hilfe der Anzeigen **OPTICAL 1 2 3 15** und **COAXIAL 1 2 3 15** angezeigt.

Bitte beachten Sie, dass der mit der angewählten Eingangsquelle (z.B. **DVD**) kombinierte Digital-Eingang (z.B. **COAX 1**) vom Receiver gespeichert wird und nicht jedesmal separat eingestellt werden muss.

Status-Anzeige für digitalen Betrieb

Sobald Sie mit dem Abspielen der digitalen Tonquelle beginnen, stellt der AVR5500 automatisch fest, ob ein Dolby Digital-codiertes (AC-3), ein DTS-codiertes, ein HDCD-codiertes, ein MP3- oder ein herkömmliches PCM-Signal (PCM = Pulse-Code-Modulation) anliegt, wie es z.B. CD-Spieler an ihrem Digitalausgang bereitstellen. Sobald eine AC-3- oder DTS-Quelle wiedergegeben wird, schaltet der AVR5500 automatisch auf Dolby Digital bzw. DTS. Bei PCM-Signalen lässt sich der gewünschte Surround-Modus dagegen von Hand wählen. Da die verfügbaren Surround-Modi vom Datenformat des empfangenen Audiosignals abhängen, ist es wichtig, das aktuelle Tonsignal zu kennen. Der AVR5500 ist mit mehreren Anzeigen ausgestattet, die das Signalformat angeben.

Wird eine digitale Video- bzw. Tonquelle wiedergegeben, gibt der Receiver mit Hilfe der Signalformat-Anzeige **A** den erkannten Signaltyp an:

[DOLBY D]: Leuchtet diese Anzeige auf, hat der AVR5500 einen Dolby Digital-Datenstrom erkannt. Bitte beachten Sie, dass auf einer Digital-Surround-codierten Disc Tonsignale mit nur einem Kanal (auch „1.0“-Audio genannt), aber auch Tonsignale mit

fünf Kanälen (auch „5.1“-Audio genannt) sowie alle Variationen dazwischen aufgezeichnet sein können (siehe Hinweis weiter unten). All diese Kanal-kombinationen (mit Ausnahme von „2.0“-Audio) lassen sich nur in den Surround-Modi Dolby Digital und VMaX wiedergeben.

Besteht das Dolby Digital-Signal aus nur zwei Kanälen („2.0 Audio“, dann leuchten in der Kanalbelegungsanzeige **Q** nur die Buchstaben **L** und **R** auf), dann enthalten diese zwei Kanäle (links und rechts) sehr oft Pro Logic Surround-Informationen. In diesem Fall schaltet der AVR5500 automatisch um auf Dolby Pro Logic II Movie (zusätzlich zu Dolby Digital, im Display leuchtet zusätzlich das Symbol **PRO LOGIC II** **Q**) – Sie können allerdings manuell auch auf den Surround-Modus VMaX umschalten. Enthält die 2.0-Spur dagegen keine Pro Logic Surround-Informationen, wählt der Receiver automatisch den reinen Dolby Digital-Modus (ohne Dolby Pro Logic II). Sie können dann aber einen Pro Logic II-Modus – wir empfehlen „Music“ oder „Emulation“ – oder einen der VMaX-Modi von Hand zuschalten.

[DTS]: Leuchtet diese Anzeige auf, hat der Receiver einen DTS-Datenstrom erkannt. Arbeitet der Receiver im DTS-Modus, lässt sich dieser nicht manuell ändern.

[PCM]: Leuchtet diese Anzeige auf, hat der Receiver einen PCM-Datenstrom erkannt. Dieses Digital-Audio-Format wird von konventionellen CD-Spielern und MD- und Laserdisc-Spielern verwendet (siehe auch Seite 29). Ein PCM-Signal lässt sich in allen Surround-Modi mit Ausnahme von Dolby Digital und DTS wiedergeben.

[HDCD]: Leuchtet diese Anzeige zusammen mit der Anzeige **[PCM]** auf, hat der Receiver eine HDCD-codierte Audio-CD erkannt. HDCD steht für High Definition Compatible Digital®. Dabei handelt es sich um ein 20-Bit-Codierverfahren, das die Qualität der CD-Wiedergabe enorm verbessert. Bitte beachten Sie, dass nur entsprechend aufgenommene und codierte Audio-CDs (auf dem Cover ist das HDCD-Logo zu sehen) das volle Potenzial dieser Technologie ausschöpfen kann.

[MP3]: Leuchtet diese Anzeige auf, empfängt der AVR5500 ein MPEG 1/Layer 3-Tonsignal. Dieses im Computer- und Internet-Bereich sehr populäre Tonformat wird vom Receiver automatisch im Stereo-Modus wiedergegeben – bei der MP3-Wiedergabe stehen Ihnen keine Surround-Modi zur Verfügung.

Allgemeine Bedienung

Zusätzlich zu den bisher beschriebenen Signalformat-Anzeigen **A** verfügt der AVR5500 über eine einzigartige **Kanalbelegungs-Anzeige Q** (siehe Display auf Seite 7) – hier wird stets angezeigt, welche digitalen Tonkanäle gerade vom Receiver empfangen werden, bzw. ob der digitale Datenstrom unterbrochen wurde.

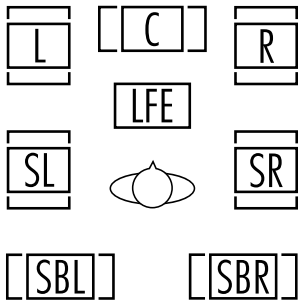


Abbildung 9

Diese Anzeige besteht aus Buchstaben innerhalb der mittleren Kästchen der Lautsprechersymbole, wobei sich die Buchstaben nach der Position der Lautsprecher im Raum richten: linker (**L**) und rechter (**R**) Front-Lautsprecher, Center (**C**), linker (**SL**) und rechter (**SR**) Surround-Lautsprecher, linker und rechter Surround-Back-Lautsprecher (**SBL**, **SBR**) sowie Subwoofer (**LFE**). Wird ein einfaches Stereo-Signal wiedergegeben, leuchten nur die Symbole **L** und **R** auf, da analoge Stereo-Signale nur Informationen für den linken und rechten Front-Lautsprecher enthalten – selbst Surround-codierte Analogsignale (etwa Dolby Surround-Aufnahmen) bestehen aus nur zwei Kanälen, die die entsprechenden Raumklanginformationen enthalten.

Digitale Audio-Signale dagegen können bis zu sieben Datenkanäle enthalten, je nachdem, wie die entsprechende Disc aufgezeichnet und welche Tonspur am DVD-Spieler angewählt wurde. Wird ein solches digitales Signal wiedergegeben, leuchten in der **Anzeige Q** jene Lautsprecher-Kennbuchstaben auf, für die ein Signal empfangen wird. Bitte beachten Sie, dass DVDs oder andere Video- bzw. Audioquellen, die mit einer Dolby Digital-Tonspur versehen sind, nicht immer alle sechs Tonkanäle bereitstellen. Häufig liegt, trotz Dolby Digital-Aufnahmen, lediglich ein Stereo-Signal vor – der AVR5500 zeigt dann auch nur ein Stereo-Signal an (die Symbole **L** und **R** leuchten auf).

HINWEIS: Viele DVDs enthalten neben der 5.1-Tonspur auch mehrere 2.0-Tonspuren, die meistens für zusätzliche Sprachen verwendet werden. Daher sollten Sie stets überprüfen, welche Audio-Spuren die eingelegte DVD zur Verfügung stellt und welche dieser Tonspuren Sie (am DVD-Spieler) gerade ausgewählt haben – viele DVDs sind mit einem speziellen Menüsystem ausgestattet, in dem Sie die Synchronsprache auswählen können. Auch auf der Rückseite der DVD-Hülle sind die entspre-

chenden Tonspuren aufgelistet. Das Signalformat der DVD kann sich außerdem während der Wiedergabe ändern: Oft wird die Vorschau lediglich im 2.0-Format aufgezeichnet – der Hauptfilm steht dann allerdings im 5.1-Format zur Verfügung. Solange an Ihrem DVD-Spieler „Dolby Digital/DTS“ (also nicht PCM) als Ausgabeformat gewählt ist, wird der AVR5500 automatisch alle Tonspurformate erkennen, sie und ihre Kanalbelegung anzeigen und sich optimal darauf einstellen.

WICHTIGER HINWEIS: Wird eine digitale Surround-Aufnahme (Dolby Digital, DTS) abgespielt, erscheinen die Kennungen SBL/SBR für die Surround-Back-Kanäle nur, wenn der AVR auf 6.1/7.1-Surround-Modus steht (siehe Seite 23) und eine DTS ES DISCRETE 6.1-Aufnahme läuft – dieser Modus erscheint dann auf dem Display, sobald Sie die **DTS Surr.**-Taste **6** **24** drücken. Mit allen anderen Aufnahmeformaten können zwar die Symbole für die Surround-Back-Lautsprecher leuchten (sobald diese konfiguriert wurden), was bedeutet, daß auch diese Lautsprecher ein Ausgangssignal erhalten (Matrix-erzeugt mit DTS NEO:6, Logic 7 oder 7CH-Stereo) – darin leuchten aber keine Kennungsbuchstaben **SBL/SBR** auf, da der Receiver keine entsprechenden Eingangssignale erhält.

Fängt eine der Lautsprecherkennungen in der **Kanalanzeige Q** an zu blinken, wurde der Datenstrom dieses Kanals unterbrochen. Das kann beispielsweise dann passieren, wenn Sie einen digitalen Eingang auswählen, bevor die entsprechende Signalquelle mit der Wiedergabe begonnen hat. Oder Sie unterbrechen die Wiedergabe einer DVD mit der Pause-Taste. Bitte denken Sie daran, dass die blinkenden Symbole lediglich anzeigen, dass gerade keine digitalen Daten empfangen werden – es handelt sich hierbei NICHT um eine Fehlfunktion Ihres Receivers. Sobald Sie mit der Wiedergabe fortfahren, hören die Symbole auf zu blinken, und das Tonkanal-Format wird wieder korrekt angezeigt.

Nachtmodus

Eine Besonderheit von Dolby Digital ist die Betriebsart „Night Mode“. Dadurch lassen sich Tonquellen, die in Dolby Digital codiert sind, mit vollem Frequenzumfang und unverfälschter Dynamik im wichtigen mittleren Pegelbereich abspielen, wobei die Lautstärkespitzen um $\frac{1}{4}$ bis zu $\frac{1}{2}$ geringer und leise Passagen etwas lauter als normal wiedergegeben werden. Auf diese Weise verursachen plötzliche Lautstärkesprünge mit extrem hohen Pegeln keine Lärmbelästigung mehr, und um auch leise Stellen gut hören zu können, muss der Lautstärkereger weniger weit geöffnet werden – beides schont die Nerven Ihrer Nachbarn. Bitte denken Sie daran, dass der Nachtmodus nur dann verfügbar ist, wenn Dolby Digital-codierte Signale wiedergegeben werden.

Um den Nachtmodus einzuschalten, drücken Sie bitte auf Ihrer Fernbedienung die **Night**-Taste **12** – danach können Sie mit Hilfe der **▲ ▼**-Tasten **14** zwischen mittlerer, hoher oder gar keiner Dämpfung (**D-RANGE OFF**) wählen. Möchten Sie den Nachtmodus wieder ausschalten, drücken Sie bitte wieder auf die **Night**-Taste **12** und wählen Sie danach **D-RANGE OFF**.

Sie können den Nachtmodus auch so konfigurieren, dass er immer eingeschaltet ist, sobald Dolby Digital als Surround-Modus gewählt ist (siehe Abschnitt „System anpassen“ auf Seite 25).

Wichtige Hinweise für die Wiedergabe digitaler Quellen:

- Sobald Sie die Wiedergabe eines digitalen Abspielgeräts auf „Pause“ schalten oder den schnellen Suchlauf bzw. Titelsuche betätigen, wird der digitale Datenstrom vorübergehend unterbrochen – in der **Lautsprecher-/Kanal-Anzeige Q** fangen die Lautsprecherkennungen an zu blinken. Dies ist ganz normal, signalisiert keineswegs eine Fehlfunktion und verschwindet, sobald das Abspielgerät wieder digitale Daten sendet.

- Der AVR5500 decodiert digitale Audioquellen mit einer Abtastrate von bis zu 96 kHz. Zwar lassen sich mit diesen Samplingraten nahezu alle Spielfilme auf DVD und HDTV sowie CDs und Minidiscs wiedergeben. Dennoch kann man nicht mit Sicherheit ausschließen, dass künftige Digitalquellen mit dem AVR5500 möglicherweise inkompatibel sind.

- Beachten Sie bitte, dass nicht alle Dolby Digital-codierten Aufnahmen stets ein vollständiges 5.1-Audiosignal enthalten. Lesen Sie im Booklet oder auf der Rückseite der DVD bzw. Laserdisc nach, welche Tonspuren aufgezeichnet wurden. Ihr AVR5500 wird immer das Signalformat erkennen, mit Hilfe der entsprechenden Symbole **A** anzeigen und sich automatisch darauf einstellen – die Kanalbelegung (siehe Seite 31) können Sie in der **Lautsprecher-/Kanal-Anzeige Q** ablesen.

- Wird eine Dolby Digital- oder DTS-Quelle abgespielt, lassen sich im Normalfall keine analogen Surround-Modi wie Dolby Pro Logic II, Dolby 3 Stereo, Hall, Logic 7, 5CH/7CH Stereo oder Theater aktivieren. Eine Ausnahme bilden speziell aufgenommene Dolby Digital 2.0 Tonspuren, die sich mit Pro Logic II abspielen lassen (siehe Anzeige „Dolby D“, Seite 34).

- Wird eine Dolby Digital- oder DTS-Quelle wiedergegeben, ist es nicht möglich, eine direkte Kopie über die Ausgänge **Tape 4**, **Vid1 33** bzw. **Vid2 37** anzufertigen, wenn diese NUR an einen digitalen Eingang angeschlossen ist. Lediglich den so genannten „Downmix“, nämlich das schon in der Quelle ins Zwei-Kanal-Format konvertierte (und

damit später mit Dolby Pro Logic abspielbare) Ton-signal, kann der AVR5500 an einen Aufnahme-Ausgang weitergeben, wenn die Digitalquelle auch über ihren Analogausgang mit dem entsprechen-den Analogeingang des AVR5500, etwa DVD, ver-bunden ist – und dies selbst dann, wenn der Digi-taleingang am AVR5500 gewählt ist. Zusätzlich wird das Digitalsignal der Quelle an den **Digital Out**-Ausgängen **11** zur Aufnahme (MD, CD-Recorder) oder digitalen Weiterverarbeitung bereit-gestellt.

Tonband-Aufnahme

Als Signal für die Tonaufnahme dient in der Regel die jeweils abgehörte Eingangs-Quelle (wählbar entweder direkt über die Gerätefront oder über die Fernbedienung). Ist am Bandgeräteausgang **Tape Out 4** oder am **Vid1**- bzw. **Vid2**-Ausgang **25 23 33 37** ein entsprechendes Bandgerät angeschlos-sen, brauchen Sie nur noch die Aufnahme zu starten.

Ist an den **Digital Out**-Ausgängen **11** ein digitales Aufnahmegerät (CD-R, MiniDisc usw.) angeschlos-sen, können Sie ohne Probleme auch digitale Audio-Signale aufnehmen. Bitte beachten Sie, dass digitale Signale gleichzeitig sowohl an die koaxialen als auch an die optischen Ausgänge weitergeleitet werden – welcher Eingang ausgewählt ist, spielt dabei keine Rolle.

Ein- / Ausgänge auf der Gerätevorderseite

Zusätzlich zu den Anschlüssen an der Geräterück-seite ist der AVR5500 mit konfigurierbaren Ein-/Ausgängen an der Gerätevorderseite ausgestattet. Hier können Sie schnell und einfach portable Geräte anschließen. Die Anschlüsse **Digital Coax 20** und **Video 4 21** lassen sich zudem vom Ein- in einen Ausgang umwandeln. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

1. Drücken Sie auf die **OSD**-Taste **22**, um das **MASTER MENU** zu aktivieren (Abbildung 1, Seite 20).
2. Markieren Sie den Menüeintrag **IN/OUT SETUP** und quittieren Sie mit **Set 16** (Abbildung 2, Seite 21).
3. Markieren Sie mit dem Cursor **►** den Eintrag **VIDEO 4** oder **COAXIAL 3** – je nachdem, welchen Anschluss (auch beide sind möglich) Sie umkonfigurieren möchten.

4. Markieren Sie mit Hilfe der **◀▶**-Tasten **15 31** die Einstellung **0 U T**.

5. Drücken Sie erneut **OSD 22**, um das Menü zu schließen.

Bitte beachten Sie, dass die entsprechende Status-LED **19** rot leuchtet, wenn der jeweilige analoge oder digitale Anschluss als Ausgang ar-beitet (in der Grundkonfiguration dienen sie als Eingänge). Die neue Einstellung bleibt so lange erhalten, wie der Receiver in Betrieb ist. Schalten Sie den AVR5500 aus (Stand-by-Modus), wird die Einstellung wieder rückgängig gemacht – die An-schlüsse **Video 4 21** und **Digital Coax 20** ar-beiten dann nach dem nächsten Einschalten wie-der als Eingänge.

HINWEISE:

- Die digitalen Ausgänge sind nur dann aktiv, wenn auch ein digitaler Datenstrom anliegt. Der AVR5500 kann nur analog empfangene Tonsig-nale nicht an den Digitalausgängen ausgeben und das Format digitaler Signale nicht ändern (z.B. ein Dolby Digital- zum PCM-Signal konver-tieren – Digitalsignale am koaxialen Eingang kön-nen dagegen auch am optischen Ausgang abge-griffen werden). Außerdem sollte das digi-tale Aufnahmegerät das anliegende Digitalsignal auch verarbeiten können. Ein Beispiel: Das digi-tale PCM-Signal eines CD-Spielers lässt sich ohne Probleme mit einem CD-R- oder Mini-Disc-Spieler aufnehmen – Dolby Digital- und DTS-Signale dagegen nicht.

- Es ist nicht möglich, eine Dolby Digital- bzw. DTS-Quelle (Fünf-Kanal-Signal) direkt auf Ton-band (Zwei-Kanal-Signal/Stereo) aufzunehmen, solange die Digitalquelle nur über die Digitalan-schlüsse mit dem AVR5500 verbunden ist. Lediglich den so genannten „Downmix“ kann der AVR5500 an einen Aufnahme-Ausgang wei-tergeben (siehe „Wichtige Hinweise für die Wiedergabe digitaler Quellen“, Abschnitt 5, links).

Ausgangspegel mit Quellen-Signalen anpassen

Normalerweise wird der Ausgangspegel mit Hilfe des Testtons während der Lautsprecherkalibrierung eingestellt, wie auf Seite 25 beschrieben. In man-chen Fällen aber kann es nötig sein, den Ausgang-spegel der Vorverstärker mit Hilfe von Test-CDs oder Ihrer Lieblings-Musik einzustellen. Außerdem: Der Ausgangspegel für den Subwoofer sowie für Stereo- und VMaX-Signale lässt sich nur über die unten be-schriebene Prozedur einstellen. Beachten Sie, dass Sie PegelEinstellungen zwar für jeden Surround-Mo-dus getrennt einstellen können, die Einstellun-gen dann aber für alle Eingänge wirksam werden, die den gleichen Surround-Modus verwenden – genau wie bei der PegelEinstellung mittels Testton, siehe Seite 26.

Bevor Sie den Ausgangspegel mit Hilfe von Test-CDs oder anderen Tonkonserven einstellen, müssen Sie zuerst den gewünschten Surround-Modus wäh-len, für den Sie die Ausgangspegel anpassen wol-len (siehe Hinweis, Seite 33). Starten Sie bitte da-nach die Wiedergabe Ihrer Programmquelle und stellen Sie die übliche Zimmerlautstärke mit Hilfe des **Volume**-Reglers **▲▼ 27 40 1** ein.

Haben Sie die Referenz-Lautstärke eingestellt, drü-cken Sie bitte die **Channel**-Taste **13 26** – der Schriftzug **FRONT L LEV** erscheint auf dem **Display Y**. Wollen Sie den Lautstärkepegel dieses Kanals (links vorne) ändern, drücken Sie bitte zuerst auf die **Set**-Taste **16 12**, danach können Sie mit Hilfe der **Wahltasten ▲▼ 14** oder **◀▶ 7 14** den Pegel ändern. Ändern Sie bitte NICHT MEHR die Lautstärke mit dem **Volume**-Regler **27** oder mit den Tasten **40 1**, da sie als Referenz dient.

Danach drücken Sie bitte auf die **Set**-Taste **16 12**, um die Änderungen zu speichern. Wählen Sie danach mit Hilfe der **Wahltasten ▲▼ 14** oder **◀▶ 7 14** den nächsten Ausgangskanal.

Möchten Sie den Ausgangspegel des Subwoofers ändern, drücken Sie bitte die **Wahltasten ▲▼ 14 14** oder **◀▶ 7 14** so oft, bis auf dem **Display Y** der Schriftzug **WOOFER LEV** er-scheint (dieser Eintrag steht nur dann zur Ver-fügung, wenn auch ein Subwoofer am AVR5500 aktiviert ist). Drücken Sie danach die **Set**-Taste **16 12**, und stellen Sie wie oben beschrieben die gewünschte Lautstärke ein.

Allgemeine Bedienung

Wiederholen Sie die oben beschriebenen Arbeitsschritte, bis alle Kanäle korrekt ausgepegelt sind. Drücken Sie danach bitte zwei mal auf die **Set**-Taste **16 12** – der AVR5500 schaltet dann um auf Normalbetrieb.

Verwenden Sie für die Anpassung der Ausgangspegel eine spezielle Test-CD oder einen Signalgenerator mit Rauschsignal, können Sie das in der Fernbedienung integrierte EzSet-Pegelmessgerät nutzen, um einen bei allen Lautsprechern gleichen Referenz-Schalldruckpegel (ca. 75 dB C) einzustellen. Starten Sie dazu den Testton von Ihrer Quelle und drücken Sie kurz auf die **SPL**-Taste **36** der Fernbedienung, um das interne Mikrofon zu aktivieren – bei jedem Lautsprecher, der den Testton wiedergibt, zeigt die mehrfarbige Status-LED **3** den gemessenen Pegel an. Leuchtet sie rot, ist der Pegel zu hoch; leuchtet die LED orange, ist der Pegel zu niedrig.

Öffnen Sie nun, sobald der linke vordere Lautsprecher den Testton wiedergibt, den **Volume**-Regler **27 40** soweit, dass die LED gerade grün leuchtet (legt die Referenzlautstärke fest). Stellen Sie danach wie oben beschrieben den Ausgangspegel für jeden Lautsprecher – sobald er das Signal erhält – so ein, daß die LED **41** stets grün leuchtet.

Sind alle Kanäle korrekt eingepegelt, drücken Sie bitte auf die **SPL**-Taste **36**, um das Mikrofon der Fernbedienung auszuschalten.

Sie können den Ausgangspegel für einen bestimmten Surround-Modus (siehe Hinweis unten) auch mit Hilfe des OSD-Systems justieren. Stellen Sie den Pegel Ihrer Test-Tonquelle zuerst mit Hilfe des **Volume**-Reglers **27 40 1** auf angenehme Zimmerlautstärke. Drücken Sie bitte danach die **OSD**-Taste **22** – das **MASTER MENU** (siehe Abbildung 1) erscheint auf dem Bildschirm. Markieren Sie mit Hilfe der Tasten **▲ ▼ 14** den Eintrag **CHANNEL ADJUST**. Quittieren Sie mit **Set 16** – das **CHANNEL ADJUST**-Menü erscheint auf dem Bildschirm (siehe Abbildung 10).

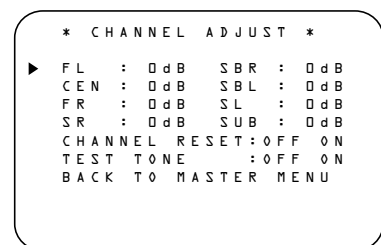


Abbildung 10

Das Menü erscheint normalerweise, ohne dass der interne Testton ertönt – dadurch können Sie eigene Testquellen wie Mess-CDs zur Einstellung verwenden. Platzieren Sie dazu zunächst per **▲ ▼**-Taste **14** den Cursor **▶** neben jenem Kanaleintrag, den Sie justieren möchten. Stellen Sie danach mit den Tasten **◀ ▶ 15 37** den gewünschten Pegel ein.

HINWEIS: Verwenden Sie ein Testsignal, wie etwa rosa Rauschen, besteht das Ziel darin, die Pegel aller Lautsprecher an der Hörposition (am besten, wie oben beschrieben, mit EzSet-Messmikrofon) gleich hoch einzustellen, und zwar separat mit jedem verwendeten Surround-Modus. Verwenden Sie Musik zum Einstellen, können Sie aber die Pegel aller Lautsprecher (auch ohne Messmikrofon) je nach Vorliebe einstellen – zum Beispiel mit bestimmten Surround-Modi den Pegel des Centers zurückfahren, wenn Sie ihn zu dominant empfinden, oder den der Surround-Lautsprecher erhöhen, wenn Ihnen der Surroundeffekt zu gering vorkommt.

Wollen Sie die Pegel aller Lautsprecher auf ihre werkseitige Höhe zurückstellen, platzieren Sie mit Hilfe der **▲ ▼**-Tasten **14** den Cursor **▶** auf den Eintrag **CHANNEL RESET**, und drücken Sie die **▶**-Taste **37**, so dass der Eintrag **ON** markiert ist – alle Pegel werden auf **0 dB** zurückgesetzt.

Haben Sie alle Kanäle eingestellt, drücken Sie bitte so oft die **▲ ▼**-Taste **14**, bis der Cursor **▶** in der Zeile **BACK TO MASTER MENU** steht – bestätigen Sie bitte mit **Set 16**, wenn Sie ins **MASTER MENU** zurückkehren wollen. Möchten Sie keine weiteren Einstellungen vornehmen, drücken Sie bitte die **OSD**-Taste **22**, um das OSD-System abzuschalten.

HINWEIS: Sie können den Ausgangspegel für jeden digitalen und analogen Surround-Modus separat justieren. Möchten Sie für einen bestimmten Surround-Modus den Ausgangspegel einstellen, wählen Sie zuerst den gewünschten Surround-Modus und gehen Sie dann so vor, wie oben beschrieben.

Die hier geänderten Ausgangspegel beeinflussen auch die Einstellungen beim Lautsprecher-Einpegeln (siehe Seite 26) und umgekehrt. Für die Klangmodi Stereo und VMaX ist das oben beschriebene Verfahren der einzige Weg, die Ausgangspegel Ihres AVR5500 an die der anderen Surround-Modi anzupassen.

Sechs-Kanal-/Acht-Kanal-Eingang

Der AVR5500 ist mit einem Sechs-/Acht-Kanal-Direkteingang ausgestattet für den Anschluss eines externen, separaten oder in der Digitalquelle integrierten Decoders, etwa eines hochauflösenden DVD-Audio- oder SA-CD-Spielers. Möchten Sie ein Gerät mit Sechs-Kanal-Ausgängen (5.1-Audio) verwenden, schließen Sie es an die Buchsen **6-CH**.

Direct Input 9 an. Möchten Sie ein Gerät mit Acht-Kanal-Anschlüssen verwenden, müssen Sie zusätzlich die beiden Surround-Back-Ausgänge (SBL und SBR) an die Buchsen **8-CH**. **Direct Input 10** anschließen. Um den **6-/8-CH** **Direct Input** **9 10** als Quelle auszuwählen, drücken Sie bitte so oft auf die **Source**-Taste **15**, bis der entsprechende Eintrag in der Quellenanzeige **23** durch einen grünen Punkt markiert wird, und im **Display 1** der Schriftzug **6 CH DIRECT** bzw. **8 CH DIRECT** erscheint. Oder Sie drücken einfach entsprechend oft auf die Taste **6/8CH** **8** Ihrer Fernbedienung.

Bitte beachten Sie, dass Sie keinen Surround-Modus auswählen können, wenn der Sechs- oder Acht-Kanal-Direkteingang aktiv ist – für die Signaldecodierung sorgt nämlich der angeschlossene externe Decoder. Außerdem liegt dann an den Record-Ausgängen kein Signal an. Auch die Klangregler **Bass 22** und **Treble 24** sowie der **Balance**-Regler **23** haben keine Funktion.

Speichersicherung

Ihr Receiver ist mit einer Speichersicherung ausgestattet, die alle Tuner- und Konfigurationsdaten bei einem Stromausfall oder gänzlicher Abschaltung mittels **Netzschalter 1** für etwa zwei Wochen sichert. Dauert der Stromausfall bzw. die Abschaltung länger an, müssen Sie möglicherweise die Einstellungen erneut vornehmen.

Der AVR5500 ist ausgestattet mit mehreren Sonderfunktionen, die die Flexibilität im täglichen Betrieb erweitern. Diese Funktionen sind für den Normalbetrieb nicht unbedingt nötig, können aber in besonderen Fällen sehr nützlich sein.

Display-Helligkeit

In der Grundkonfiguration leuchtet das **Display 29** an der Gerätevorderseite mit der größtmöglichen Helligkeit, damit Sie es ohne Probleme auch bei Sonneneinfall ablesen können. In einer Heimkino-Installation (meistens wird dazu der Raum abgedunkelt) kann aber unter Umständen die Helligkeit des Displays stören. Aus diesem Grund bietet Ihnen der AVR5500 die Möglichkeit, die Helligkeit der Anzeige zu reduzieren bzw. das Display komplett auszuschalten.

Möchten Sie die Display-Helligkeit ändern, gehen Sie bitte wie folgt vor: Drücken Sie zuerst auf die **OSD-Taste 22** – das **MASTER MENU** erscheint auf dem Bildschirm. Markieren Sie mit dem Cursor ► den Eintrag **ADVANCED** und bestätigen Sie bitte mit **Set 16** – das **ADVANCED-Menü** (Abbildung 11) erscheint auf dem Bildschirm.

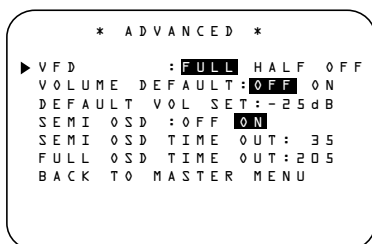


Abbildung 11

Der Cursor ► steht danach in die Zeile mit dem Eintrag **VFD**. Nun können Sie mit der ►-Taste **37** die gewünschte Helligkeit einstellen. Ihnen stehen folgende Einstellmöglichkeiten zur Verfügung:

- **FULL**: Das Display und alle anderen Anzeigen an der Gerätevorderseite leuchten mit voller Helligkeit.
- **HALF**: Das Display leuchtet mit halber Helligkeit – die **Quellenanzeige 28** und die **Surround-Modus-Anzeige 31** sowie die **Betriebsanzeige 3** leuchten unverändert mit voller Intensität.
- **OFF**: Das Display ist komplett ausgeschaltet – alle anderen Anzeigen leuchten dagegen unverändert mit voller Helligkeit.

Möchten Sie weitere Einstellungen in diesem Menü vornehmen, dann markieren Sie mit Hilfe der ▲▼-Taste **14** die entsprechende Zeile mit dem Cursor ► und quittieren Sie mit **Set 16**. Möchten Sie das Menü verlassen, markieren Sie bitte den Eintrag **BACK TO MASTER MENU** und bestätigen Sie mit **Set 16** – auf dem Bildschirm erscheint wieder das **MASTER MENU**. Haben Sie alle nötigen Einstellungen abgeschlossen, drücken Sie bitte einfach auf **OSD 22** – das OSD-System schaltet sich ab.

Sie können die Helligkeit des Displays auch mit Hilfe der Bedienelemente an der Gerätevorderseite ändern: Halten Sie dazu die Taste **Set 12** drei Sekunden lang gedrückt – im **Display Y** erscheint der Schriftzug **VFD FULL** (bzw. die zuvor gewählte Einstellung). Nun können Sie innerhalb von fünf Sekunden mit den ◀▶-Tasten **7/14** die gewünschte Helligkeit einstellen bzw. das Display komplett ausschalten. Drücken Sie auf **Set 12**, um die aktuelle Einstellung zu speichern.

Die hier vorgenommenen Einstellungen bleiben solange erhalten, bis Sie sie wieder ändern oder den AVR5500 ausschalten.

Lautstärke-Voreinstellung

Schalten Sie den AVR5500 ein, stellt der Receiver normalerweise automatisch jenen Lautstärkepegel wieder her, der vor dem Ausschalten eingestellt war. Ihr neuer Receiver bietet Ihnen allerdings eine weitere Möglichkeit: Sie können einen festen Lautstärkepegel festlegen, der jedesmal automatisch eingestellt wird, wenn der Receiver eingeschaltet wird. Möchten Sie diese Funktion nutzen, gehen Sie bitte wie folgt vor: Drücken Sie zuerst auf die **OSD-Taste 22** – das **MASTER MENU** (Abbildung 1) erscheint auf dem Bildschirm. Platzieren Sie nun mit Hilfe der Tasten ▲▼ **14** den Cursor ► in die Zeile mit dem Eintrag **ADVANCED** und quittieren Sie mit **Set 16** – das **ADVANCED-Menü** (Abbildung 11) erscheint auf dem Bildschirm.

Platzieren Sie nun den Cursor ► in die Zeile **VOLUME DEFAULT** und schalten Sie diese Funktion mit Hilfe der ◀▶-Tasten **15/37** auf **ON**. Drücken Sie danach einmal auf die ▼-Taste **14** – der Cursor ► steht nun in der Zeile **DEFAULT VOL SET**. Jetzt können Sie mit den ◀▶-Tasten **15/37** die gewünschte Lautstärke-Voreinstellung festlegen – benutzen Sie bitte NICHT den eigentlichen **Volume-Regler 40/27**.

HINWEIS: Sie können die Lautstärke, die Sie gerade als Voreinstellung festlegen, nicht bei aktiviertem **ADVANCED SELECT-Menü** „austesten“. Daher sollten Sie vorher die gewünschte Lautstärke mit Hilfe der regulären **Volume-Regelung 40/1** ermitteln. Notieren Sie sich bitte dabei den Pegel (im **Display Y** erscheint beispielsweise die Zahl –25dB). Gehen Sie danach so vor, wie oben beschrieben, und stellen Sie den ermittelten Wert mit Hilfe der Tasten ◀▶-Tasten **15/37** ein.

Im Gegensatz zu einigen anderen hier beschriebenen Funktionen bleibt Ihre Lautstärke-Voreinstellung auch dann erhalten, wenn Sie den AVR5500 komplett mit dem **Netzschalter 1** ausschalten.

Wollen Sie die Lautstärke-Voreinstellung ausschalten, wählen Sie im **ADVANCED-Menü** den Eintrag **VOLUME DEFAULT** und stellen Sie diesen Parameter auf **OFF**.

Möchten Sie weitere Einstellungen in diesem Menü vornehmen, dann markieren Sie mit Hilfe der ▲▼-Taste **14** die entsprechende Zeile mit dem Cursor ► und quittieren Sie mit **Set 16**. Möchten Sie das Menü verlassen, markieren Sie bitte den Eintrag **BACK TO MASTER MENU** und bestätigen Sie mit **Set 16** – auf dem Bildschirm erscheint wieder das **MASTER MENU**. Haben Sie alle nötigen Einstellungen abgeschlossen, drücken Sie bitte einfach auf **OSD 22** – das OSD-System schaltet sich ab.

Semi-OSD-Einstellungen

Im Normalfall ist das Semi-OSD-System immer aktiviert. Sie erkennen es daran, dass, sobald Sie im laufenden Betrieb eine Einstellung ändern (z.B. die Lautstärke, den Eingang, den Surround-Modus oder die Empfangsfrequenz), die neuen Werte in einer Informationszeile am unteren Bildschirmrand angezeigt werden. Auf diese Weise erhalten Sie eine deutlich sichtbare Bestätigung für Änderungen der Konfiguration und für Operationen, die Sie mit den Bedienelementen an der Gerätevorderseite oder der Fernsteuerung vorgenommen haben. Der AVR5500 bietet Ihnen aber auch die Möglichkeit, diese Funktion zu deaktivieren. Außerdem können Sie die Darstellungsdauer einer solchen Nachricht bestimmen.

Möchten Sie das Semi-OSD-System ausschalten, gehen Sie bitte wie folgt vor: Drücken Sie zuerst auf die **OSD**-Taste **22** – das **MASTER MENU** erscheint auf dem Bildschirm. Markieren Sie mit dem Cursor **►** den Eintrag **ADVANCED**, und bestätigen Sie bitte mit **Set 16** – das **ADVANCED**-Menü (Abbildung 11) erscheint auf dem Bildschirm. Markieren Sie nun mit dem Cursor **►** den Eintrag **SEMI OSD**, und wählen Sie mit Hilfe der **►**-Taste **37** den Eintrag **OFF**.

Bitte beachten Sie, dass die hier vorgenommenen Änderungen nur temporär sind: Schalten Sie den AVR5500 aus und wieder ein, wird das Semi-OSD-System wieder aktiviert (**ON**).

Möchten Sie festlegen, wie lang eine Semi-OSD-Nachricht auf dem Bildschirm dargestellt wird, markieren Sie im **ADVANCED**-Menü die Zeile **SEMI OSD TIME OUT**. Mit den **◀▶**-Tasten **15 37** können Sie jetzt die gewünschte Darstellungsdauer in Sekunden einstellen. Bitte beachten Sie, dass **DIESE** Einstellung vom AVR5500 gespeichert wird und auch dann unverändert gilt, wenn der Receiver mit dem **Netzschalter 1** komplett ausgeschaltet wird.

Möchten Sie weitere Einstellungen in diesem Menü vornehmen, dann markieren Sie mit Hilfe der **▲▼**-Taste **14** die entsprechende Zeile mit dem Cursor **►** und quittieren Sie mit **Set 16**. Möchten Sie das Menü verlassen, markieren Sie bitte den Eintrag **BACK TO MASTER MENU** und bestätigen Sie mit **Set 16** – auf dem Bildschirm erscheint wieder das **MASTER MENU**. Haben Sie alle nötigen Einstellungen abgeschlossen, drücken Sie bitte einfach auf **OSD 22** – das OSD-System schaltet sich ab.

Voll-OSD-Darstellungsdauer

Das Voll-OSD-System dient dazu, Sie mit klar strukturierten und übersichtlichen Bildschirmen bei der Systemanpassung und Konfiguration Ihres AVR5500-Receivers zu unterstützen. In der Grundeinstellung werden diese Menüs noch 20 Sekunden lang nach dem letzten Tastendruck auf dem Bildschirm dargestellt. Diese Automatik wurde entwickelt, damit die Schriftzüge sich nicht in die Phosphorschicht Ihrer Bildröhre „einbrennen“ und dadurch „Schattenbilder“ entstehen. Sie können allerdings diese Darstellungsdauer Ihren Anforderungen entsprechend modifizieren.

Gehen Sie dazu bitte wie folgt vor: Drücken zuerst auf die **OSD**-Taste **22** – das **MASTER MENU** erscheint auf dem Bildschirm. Markieren Sie mit dem Cursor **►** den Eintrag **ADVANCED**, und bestätigen Sie mit **Set 16** – das **ADVANCED**-Menü (Abbildung 11) erscheint auf dem Bildschirm.

Markieren Sie nun mit dem Cursor **►** den Eintrag **FULL OSD TIME OUT**, und stellen Sie mit Hilfe der **◀▶**-Tasten **15 37** die gewünschte Darstellungsdauer in Sekunden ein. Bitte beachten Sie, dass **DIESE** Einstellung vom AVR5500 gespeichert wird und auch dann unverändert gilt, wenn der Receiver mit dem **Netzschalter 1** komplett ausgeschaltet wird.

Möchten Sie weitere Einstellungen in diesem Menü vornehmen, dann markieren Sie mit Hilfe der **▲▼**-Taste **14** die entsprechende Zeile mit dem Cursor **►** und quittieren Sie mit **Set 16**. Möchten Sie das Menü verlassen, markieren Sie bitte den Eintrag **BACK TO MASTER MENU** und bestätigen Sie mit **Set 16** – auf dem Bildschirm erscheint wieder das **MASTER MENU**. Haben Sie alle nötigen Einstellungen abgeschlossen, drücken Sie bitte einfach auf **OSD 22** – das OSD-System schaltet sich ab.

Mehrraum-Betrieb

Der AVR5500 ist ausgestattet mit allen nötigen Funktionen, um als Steuerzentrale für den Mehrraum-Betrieb (Multiroom) zu dienen: Er verarbeitet Signale von Infrarotempfängern im Nebenraum – dies kann auch ein kompatibles Gerät (CD-Spieler, Kassettendeck) mit eigenem Infrarotsensor sein – und versorgt zusätzliche Endstufen im Zweitraum mit 2-Kanal-Musiksignal, das sogar von einer anderen Quelle stammen kann als das im Hauptraum.

Obwohl manche Mehrraum-Einrichtungen vom Fachmann durchgeführt werden sollten, ist es für den durchschnittlich begabten Heimwerker durchaus möglich, selbst ein einfaches System zu installieren.

Installation

Der wichtigste Schritt zum Mehrraum-Betrieb besteht darin, Infrarot-Empfänger und Verstärker oder Lautsprecher im Nebenraum über Kabel mit dem AVR5500 zu verbinden (weitere Informationen darüber erhalten Sie auf Seite 18).

Mehrraum-Einstellungen

Sind alle Geräte am AVR5500 angeschlossen, müssen Sie den Receiver nur noch für den Mehrraum-Betrieb konfigurieren:

1. Drücken Sie bitte zuerst auf die **OSD-Taste** **22**, um das **MASTER MENU** (Abbildung 1) aufzurufen. Benutzen Sie die Tasten **▲▼** **14**, um den Cursor **►** in die Zeile mit dem Eintrag **MULTI - ROOM** zu plazieren. Quittieren Sie mit **Set** **16** – das **MULTI - ROOM**-Menü (siehe unten) erscheint auf dem Bildschirm.



Abbildung 12

2. Da der Cursor **►** bereits in der Zeile **MULTI - ROOM** steht, müssen Sie lediglich EINMAL auf die Taste **►** **37** drücken, um das Mehrraum-System einzuschalten (**ON**).

3. Plazieren Sie den Cursor **►** in die Zeile **MULTI - IN**, um den Eingang auszuwählen, der in den Nebenraum durchgeschaltet werden soll – dies darf sogar eine andere sein als die für den Hauptraum. Nun können Sie mit Hilfe der **◀▶**-Tasten **15** **37** den gewünschten Audio-/Video-Eingang einstellen.

4. Möchten Sie die Lautstärke im Nebenraum einstellen, verschieben Sie bitte mit Hilfe der **▲▼**-Tasten **14** den Cursor **►** in die Zeile mit dem Eintrag **MULTI VOL**. Nun können Sie mit den Tasten **◀▶** **15** **37** die gewünschte Lautstärke einstellen – bitte benutzen Sie hierzu NICHT den regulären **Volume**-Regler **27** **40** **1**.

5. Haben Sie alle erforderlichen Einstellungen vorgenommen, können Sie durch Drücken der Taste **OSD** **22** das **MULTI - ROOM**-Menü verlassen und in den Normalbetrieb umschalten.

Mehrraum-Betrieb-Steuerung

Möchten Sie den Mehrraum-Betrieb aus dem Nebenraum starten, müssen Sie zuerst einen externen Infrarotsensor mit dem **Multi Remote In**-Anschluss **25** verbinden. Auch benötigen Sie eine der beiden mitgelieferten Fernbedienungen. Um den Mehrraum-Betrieb aus dem Nebenraum heraus zu aktivieren, drücken Sie bitte auf der Fernbedienung auf die gewünschte Eingangswahltaste **5** **6** **7** oder **B** **C** **D**. Drücken Sie auf die **AVR-Taste** **6** **B**, wird automatisch die zuletzt angewählte Quelle aktiviert.

Danach können Sie im Nebenraum mit Hilfe der Tasten **40** **1** die Lautstärke, mit den Tasten **21** **E** die Empfangsfrequenz des internen Tuners, mit den Tasten **33** **G** den vorprogrammierten Radiosender und mit der Taste **43** **K** die Stummschaltung steuern.

Ist im Hauptraum eine separate Komponente (z.B. CD- oder DVD-Spieler, oder Kassettendeck) aus dem Hause Harman Kardon installiert und mit dem **Remote Out**-Anschluss **23** des AVR5500 verbunden, können Sie mit der Zusatzfernbedienung (Zone II) oder einer anderen mit den IR-Codes des Receivers programmierten Fernbedienung auch die Laufwerksteuerung **26** **28** **E** **F** **G** **H** **J** dieser Komponente vom Nebenraum aus durchführen.

Möchten Sie das System im Nebenraum abschalten, drücken Sie bitte auf die **Power Off-Taste** **1** **A**. Bitte denken Sie daran, dass Sie den Nebenraum-Betrieb des AVR5500 ein- oder ausschalten können, ohne dass dies den Betrieb im Hauptraum beeinflusst.

HINWEIS: Haben Sie im Nebenraum den Tuner als Quelle ausgewählt, müssen Sie folgendes beachten: Ändern Sie die Empfangsfrequenz oder den vorprogrammierten Sender, ändert sich diese Einstellung auch für den Hauptraum. Dies ist nur dann kritisch, wenn gleichzeitig im Hauptraum der Tuner als Quelle ausgewählt wurde. Selbstverständlich gilt diese Einschränkung auch umgekehrt: Wird im Hauptraum die Empfangsfrequenz oder der vorprogrammierte Sender geändert, ändert sich diese Einstellung auch für den Nebenraum.

Um den Mehrraum-Betrieb ohne Benutzung des Bildschirmsmenüs zu aktivieren, drücken Sie auf die **M-Room-Taste** **39**, und bestätigen Sie mit **Set** **16**. Schalten Sie nun mit Hilfe der **▲▼**-Tasten **14** den Mehrraum-Betrieb auf **ON** – im **Display** **Y** leuchtet die Anzeige **MULTI** **Q** auf. Gleichzeitig erscheint im Display und auf dem Bildschirm der Schriftzug **MULTI ON**. Bestätigen Sie Ihre neue Einstellung, und drücken Sie die Taste **Set** **16** zwei mal.

Ist das Mehrraum-System aktiviert, wird das Tonsignal der in Punkt 3 oder für den Nebenraum ausgewählten Quelle über die **Multi Out**-Anschlüsse **8** an den Nebenraum weitergeleitet. Die Lautstärke im Nebenraum lässt sich sowohl im OSD-Menü (siehe Punkt 4 oben) als auch direkt mit der Fernbedienung im Nebenraum einstellen. Haben Sie einen separaten Verstärker mit Lautstärkeregler mit den **Multi Out**-Buchsen **8** verbunden, können Sie im OSD-Menü den Parameter **MULTI VOL** (siehe oben) auch auf **0 dB** stellen und die Lautstärkeregelung dem Verstärker im Nebenraum überlassen.

Ist die Tonsignal-Zufuhr für den Nebenraum einmal aktiviert, bleibt sie auch dann erhalten, wenn Sie den AVR5500 per **Power-Taste** **2** an der Gerätevorderseite oder mit der Taste **Power** **1** auf der Fernbedienung in den Stand-by-Betrieb schalten. Um den Mehrraum-Betrieb abzuschalten, solange der AVR5500 völlig eingeschaltet ist, gehen Sie bitte wie folgt vor: Drücken Sie zuerst die **M-ROOM-Taste** **39** und danach die Taste **Set** **16**. Drücken Sie danach eine der Tasten **▲▼** **14**, so dass die Anzeige **MULTI** **Q** erlischt und im **Displaybereich** **Y** sowie auf dem Bildschirm (Semi-OSD) der Schriftzug **MULTI OFF** erscheint. Drücken Sie dann zwei mal auf **Set** **16**.

HINWEIS: Auch wenn sich der AVR5500 im Stand-by-Modus befindet und das Mehrraum-System ausgeschaltet ist, können Sie jederzeit und von jedem Raum aus das Mehrraum-System mit Hilfe der **M-Room-Taste** **39** oder einer der Eingangswahltasten auf der Zweitfernbedienung (Zone II) **B** **C** **D** aktivieren, ohne dass im Hauptraum ein Ton zu hören ist.

Grundfunktionen

Der im AVR5500 integrierte Tuner kann MW- und UKW-Radiostationen inklusive RDS-Daten (nur bei UKW) empfangen. Dabei lassen sich die Radiostationen sowohl manuell als auch automatisch suchen.

Senderwahl

1. Drücken Sie auf die **AM/FM**-Taste **7** auf Ihrer Fernbedienung, um den integrierten Tuner auszuwählen. Sie können den Tuner auch mit Hilfe der **Source**-Taste **15** oder der **Band**-Taste **11** an der Gerätevorderseite aktivieren.

2. Drücken Sie auf die **AM/FM**-Taste **7** oder die **Band**-Taste **11**, um zwischen MW (AM) und UKW (FM) hin- und herzuschalten.

3. Drücken Sie die **TUN-M**-Taste **19** auf der Fernbedienung, oder halten Sie die Taste **Band 11** an der Gerätevorderseite länger als drei Sekunden gedrückt, um zwischen automatischer (im **Display 29** leuchtet **AUTO X**) und manueller Sendersuche (**AUTO X** leuchtet nicht im **Display 29**) hin- und herzuschalten.

Leuchtet die **AUTO**-Anzeige **X**, hält die Sendersuche (siehe Punkt 4 unten) nur bei empfangswürdigen Sendern an. Zudem werden alle Sender stumm geschaltet, die manuell eingestellt worden sind (siehe unten), für rauscharme Stereowiedergabe aber zu schwach sind (siehe auch Hinweis unten) – drehen Sie dann bitte den Lautstärkeregler nicht zu hoch.

4. Um nach einem Sender zu suchen, müssen Sie eine der Tasten **Tuning** **▲▼ 10 21** drücken. Leuchtet dabei im **Display 29** die Anzeige **AUTO X**, sucht der Receiver nach dem nächsten empfangswürdigen Sender. Halten Sie die Taste länger gedrückt, bleibt der schnelle Frequenzdurchlauf so lange aktiviert, bis Sie die Taste wieder loslassen – danach wird wiederum die nächste empfangswürdige Station automatisch gesucht. Leuchtet dagegen die **AUTO**-Anzeige **X** nicht, können Sie die Empfangsfrequenz mit jedem Druck auf die **Tuning**-Taste **▲▼ 10 21** schrittweise ändern. Leuchtet die **TUNED**-Anzeige **W** auf, wird die eingestellte Radiostation optimal empfangen.

5. Sie können aber einen Sender auch direkt aufrufen, falls Sie seine Sendefrequenz wissen. Drücken Sie dazu zuerst auf die **Direct**-Taste **20** Ihrer Fernbedienung und geben Sie danach mit Hilfe der **Zahlentasten 18** Ihrer Fernbedienung die Sender-Frequenz ein. Möchten Sie eine Zahl größer 100 eingeben, müssen Sie zuerst nur die Ziffer **1** eintippen, dann fügt der AVR5500 die erste **0** automatisch hinzu. Haben Sie sich vertippt, drücken Sie bitte auf die **Clear**-Taste **34** und geben Sie die Frequenz wieder neu ein. Der gewünschte Sender wird sofort eingestellt, sobald die letzte Ziffer eingetippt wurde.

HINWEIS: Ist der Empfang einer UKW-Stereostation verrauscht oder anders gestört, können Sie die Wiedergabequalität dadurch verbessern, dass Sie den Tuner auf Mono-Empfang schalten. Drücken Sie dazu die Taste **Tun-M 19** auf der Fernbedienung oder halten Sie die Taste **Band 11** drei Sekunden lang gedrückt, bis im Display die Anzeigen **STEREO V** und **AUTO X** erlöschen.

Stationen programmieren

Sie können bis zu 30 Radiostationen in beliebiger Reihenfolge einprogrammieren, die Sie dann mit den Bedienelementen an der Gerätevorderseite oder mit der Fernbedienung aufrufen können – der AVR5500 merkt sich dabei automatisch die Frequenz und die Empfangsart (mono oder stereo). Um eine Station einzuprogrammieren, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Stellen Sie zuerst den gewünschten Sender ein.
2. Drücken Sie danach die **Memory**-Taste **35** auf der Fernbedienung – im **Display 29** blinkt die Anzeige **MEMORY U**.
3. Nun müssen Sie innerhalb von fünf Sekunden über das **Zahlenfeld 18** die gewünschte Speicherplatz-Nummer eingeben – diese erscheint im rechten Display-Bereich **R**.
4. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, um weitere Stationen zu speichern.

Vorprogrammierte Sender abrufen

- Um einen Sender direkt abzurufen, müssen Sie lediglich die entsprechende Programmplatznummer über das **Zahlenfeld 18** eingeben.
- Möchten Sie manuell durch die vorprogrammierten Radiosender „durchblättern“, drücken Sie bitte eine der **Preset**-Tasten **13 33**.

RDS-Betrieb

In vielen Ländern wird inzwischen RDS (Radio Data System) eingesetzt. Sender, die das RDS-Signal übertragen (die meisten in Deutschland), senden neben ihrem Rundfunkprogramm weitere Signale wie den Namen des Senders (PS = Programm-Service), die laufende Programmart (PTY = Programm-Typ), die aktuelle Uhrzeit (CT) oder einen beliebigen Text (RT). Das RDS-System, das ausschließlich im UKW-Bereich eingesetzt wird, kann also direkt den Sendernamen (etwa SWR 3) anstelle der Übertragungsfrequenz anzeigen, was bei der Suche nach bestimmten Sendern eine große Hilfe sein kann. Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, den AVR5500 nach einer bestimmten Programmart suchen zu lassen (z.B. Kultur, Sport, Musik).

RDS-Senderwahl

Ist ein UKW-Sender ausgewählt, der RDS-Daten sendet, leuchtet im **Display Y** die Anzeige **RDS EE** und danach die entsprechenden Anzeigen anderer Services auf (siehe unten). Schließlich erscheint im Display der Stationsname oder andere RDS-Informationen.

RDS-Informationen

Wie erwähnt, bietet das RDS-System zusätzliche Informationen. Im Normalbetrieb zeigt das Display des AVR5500 den Sendernamen an, bei manchen Privatsendern auch ein alle paar Minuten wechselnder Zusatztext. Drücken Sie auf die **RDS**-Taste **16 32**, können Sie durch alle gesendeten RDS-Informationen blättern:

- Den Stationsnamen oder Zusatztext, der im Gegensatz zum Radiotext nicht waagerecht über das Display läuft.
- Die Empfangsfrequenz.
- Den Programmtyp (PTY) – wird das entsprechende Signal empfangen, leuchtet im Display die **PTY**-Anzeige **DD** auf. Eine Liste der verfügbaren Programmtypen finden Sie weiter unten.

HINWEIS: Manche Stationen senden kein spezifisches PTY-Signal. Haben Sie eine solche Station ausgewählt und PTY ist aktiviert, erscheint im Display der Schriftzug **NONE**.

- Radiotext (RT). Textnachrichten sind bei den meisten Radiostationen üblich – z.T. sogar in Form von Interpret oder Titel des gerade laufenden Stückes. Solche Texte „durchlaufen“ das Display von rechts nach links. Je nach Empfangsqualität kann es bis zu 30 Sekunden dauern, bis die Textnachricht auf dem Display erscheint – in der Zwischenzeit blinkt der Schriftzug **TEXT** im Display. Sobald Text-Informationen komplett und

damit anzeigefähig eingelesen wurden, leuchtet die Anzeige **RT 33** im Display auf.

- Die aktuelle Uhrzeit (CT). Bitte beachten Sie, dass es bis zu zwei Minuten dauern kann, bis die aktuelle Uhrzeit im Display erscheint – in der Zwischenzeit blinkt der Schriftzug **TIME** im Display. Sobald Zeitinformationen empfangen werden, leuchtet die Anzeige **CT 00** auf. Bedenken Sie bitte, dass die Uhrzeit vom Radiosender und nicht vom AVR5500 festgelegt wird.

Viele Radiostationen senden nicht alle hier beschriebenen RDS-Informationen. Fehlen RDS-Informationen, die mit der **RDS**-Taste **16 32** angewählt wurden, erscheint auf dem **Display Y** nach einiger Zeit **NO TYPE, NO TEXT** oder **NO TIME**.

HINWEIS: RDS-Dienste stehen nur dann zur Verfügung, wenn der empfangene Sender stark genug empfangen wird – die Anzeige **TUNED W** leuchtet dann im **Display Y**. Werden Texte dennoch fehlerhaft oder nur teilweise empfangen, oder fangen die Anzeigen **RDS EE**, **PTY DD**, **CT 00** oder **RT 33** an zu blinken, so richten Sie Ihre Antenne neu aus, um den Sender in besserer Qualität empfangen zu können, oder wählen Sie eine andere, stärkere RDS-Station aus.

PTY Auto-Suchfunktion

Einer der Vorteile von RDS ist, dass die Sender Ihr laufendes Programm mit Hilfe spezieller Codes typisieren können. Damit haben Sie die Möglichkeit, automatisch nur Sender mit einem bestimmten Programmtyp suchen zu lassen. Zur Verfügung stehen folgende Programmtypen:

- **(RDS ONLY)**, sucht nur RDS-Sender
- **(TRAFFIC)**, sucht Sender mit Verkehrsinformationen, siehe Hinweis rechts auf dieser Seite)
- **NEWS**: Nachrichten
- **AFFAIRS**: Politik und Aktuelles
- **INFO**: Generelle Informationen, Nachrichten aus Finanz und Handel, Wetterinformationen
- **SPORT**: Sportnachrichten
- **EDUCATE**: Aus- und Weiterbildung
- **DRAMA**: Literatur und Hörspiele
- **CULTURE**: Kultur-, Religions- und Gesellschaftsprogramme
- **SCIENCE**: Wissenschaftliche Programme
- **VARIED**: Diverse Sprachprogramme

- **POP M**: Pop-Musik
- **ROCK M**: Rock-Musik
- **M · O · R · M**: Leichte Unterhaltung
- **LIGHT M**: Leichte Musik
- **CLASSICS**: Klassische Musik
- **OTHER M**: Andere Musikprogramme – Jazz, Reggae, Rap etc.
- **WEATHER**: Wetterinformationen
- **FINANCE**: Programme aus dem Bereich Finanzen
- **CHILDREN**: Kinderprogramm
- **SOCIAL A**: Programme mit gesellschaftlichen Themen
- **RELIGION**: Religionsprogramme
- **PHONE IN**: Interaktive Programme
- **TRAVEL**: Reiseprogramme
- **LEISURE**: Freizeit und Hobby
- **JAZZ**: Jazz-Musik
- **COUNTRY**: Country-Musik
- **NATION**: Nationale und regionale, leichte Musik
- **OLDIES**: Oldies-Musik
- **FOLK M**: Volksmusik
- **DOCUMENT**: Dokumentar-Programme
- **TEST**: Test-Sendung
- **ALARM!**: Alarm-Sendung

Suchen Sie einen Sender, der einen bestimmten Programmtyp ausstrahlt? Dann gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Drücken Sie die **RDS**-Taste **16 32** so oft, bis im **Displaybereich Y** der gerade empfangene Programmtyp erscheint – normalerweise müssen Sie die Taste dazu zwei mal drücken.

2. Während der Programmtyp angezeigt wird, drücken Sie irgendeine **Preset**-Taste **▲ ▼ 13 33** oder halten Sie diese gedrückt, um vor- oder rückwärts durch die Liste der verfügbaren Programmtypen (siehe Auflistung oben) durchzublätern, ausgehend vom gerade empfangenen Programmtyp. Suchen Sie lediglich nach einem RDS-Sender (und die PTY-Kennung spielt dabei keine Rolle), dann wählen Sie bitte mit Hilfe der **Preset**-Taste **▲ ▼ 13 33** den Eintrag **RDS ONLY**.

3. Drücken Sie auf eine der Tasten **Tuning 10 21**, um die Sendersuche zu starten. Der Tuner wird beim ersten empfangswürdigen Sender anhalten, der den oben eingestellten Programmtyp aussendet.

4. Der Tuner wird – falls notwendig – das komplette Frequenzband nach passenden und zugleich empfangswürdigen Stationen einmal durchsuchen – dabei blinkt die **PTY**-Anzeige **DD** im **Display Y**. Bleibt die Suche erfolglos, erscheint nach einem Durchlauf einige Sekunden lang im Display der Schriftzug **NO NE**. Danach schaltet der Tuner auf die zuletzt eingestellte Radiostation zurück.

HINWEIS: Viele Sender übertragen keine Angaben zum Programmtyp. Wenn ein solcher Sender eingestellt ist, und man die Anzeige auf Programmtyp schaltet, erscheint im Display die Anzeige **NO NE**. Sender ohne Angaben zum Programmtyp werden beim „PTY“-Suchlauf übersprungen, es sei denn, Sie haben **RDS ONLY** gewählt.

Noch ein Hinweis: Viele Sender übertragen von Zeit zu Zeit Verkehrsinformationen. Um solche Sender identifizieren zu können, senden diese einen entsprechenden Code aus, den der AVR5500 erkennen kann. Wird ein solcher Sender empfangen, leuchtet die **TA**-Anzeige **AA** auf. Falls Sie solche Sender suchen, wählen Sie **TRAFFIC** als Programmtyp – den Eintrag vor dem (häufig zuerst erscheinenden) **NEWS**. Der „PTY“-Suchlauf stoppt dann beim nächsten Sender mit Verkehrsinformationen – das gilt sogar für den Fall, dass der Sender im Augenblick des Abstimmvorgangs gerade keine Verkehrsinformationen ausstrahlt.

Fernbedienung programmieren

Der AVR5500 ist mit einer sehr leistungsfähigen Fernbedienung mit beleuchteten Tasten ausgestattet, die neben dem Receiver selbst auch Audio- und Video-Komponenten weltweit namhafter Hersteller steuern kann. Ist Ihre neue Fernbedienung vollständig mit den Infrarot-Codes Ihrer Geräte programmiert, können Sie mit nur einem Steuergerät Ihren Receiver samt angeschlossenen Fernseher, Videorecorder, DVD-, CD- sowie Laserdisc-Spieler, Kassettensrecorder, Satelliten-Tuner oder irgendwelche anderen fernbedienbare Geräte steuern. Hierzu stehen Ihnen zwei Methoden zur Verfügung: Entweder Sie programmieren Ihre Fernbedienung mit Hilfe vorprogrammierter Codes, oder Sie lassen die Fernbedienung die Codes direkt von der Originalfernbedienung „lernen“.

Code-Programmierung

In der Grundeinstellung ist die mitgelieferte Fernbedienung mit allen Funktionen Ihres Receivers vorprogrammiert. Hinzu kommen die Funktionen der meisten Harman Kardon CD- und DVD-Spieler sowie Kassettendecks oder CD-Wechsler. Zusätzlich können Sie mit einer der zwei folgenden Methoden Ihre Fernbedienung für die Steuerung von Geräten anderer Hersteller vorbereiten.

Direkte Code-Eingabe

Diese Vorgehensweise ist der einfachste Weg, Ihrer Fernbedienung die Steuerung „fremder“ Geräte zu übertragen:

1. Suchen Sie sich aus den Tabellen ab Seite 50 den dreistelligen Code für Ihre Geräte heraus. Die Tabellen sind dazu in Produktgruppen (z.B. VCR oder TV) und Hersteller sortiert. Finden Sie mehr als einen Code, sollten Sie alle ausprobieren und sich danach für jenen entscheiden, der Ihnen die meisten Funktionen bietet.

2. Schalten Sie das Gerät ein, das Sie in Ihre Fernbedienung einprogrammieren wollen (z.B. Ihren Videorecorder).

3. Halten Sie die dem zu steuernden Gerät entsprechende Geräte-Auswahltaste **5** und die **Mute**-Taste **43** so lange gedrückt, bis die Status-LED **3** orange blinkt. Bitte beachten Sie, dass Sie den nächsten Arbeitsschritt innerhalb von 20 Sekunden beginnen müssen.

4. Ist das einzuprogrammierende Gerät mit einem fernsteuerbaren Ein-/Aus-Schalter ausgestattet, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- a. Zielen Sie mit der Fernbedienung auf das einzuprogrammierende Gerät und tippen Sie über die **Zehnertasten 18** den ersten dreistelligen Gerätecode ein. Schaltet sich dabei das

Gerät ab, haben Sie den richtigen Code gefunden. Drücken Sie dann bitte erneut auf die entsprechende Geräte-Auswahltaste **5** – die rote Tastenbeleuchtung blinkt drei mal zur Bestätigung und erlischt danach.

- b. Schaltet sich das Gerät NICHT ab, tippen Sie bitte die nächsten verfügbaren Geräte-Codes ein. Sobald das Gerät abschaltet, ist der korrekte Code gefunden, nun müssen Sie nur noch auf die entsprechende Geräte-Auswahltaste **5** drücken – die rote Tastenbeleuchtung blinkt drei mal zur Bestätigung und erlischt danach.

5. Lässt sich das Gerät nicht ferngesteuert ein- und ausschalten, gehen Sie bitte wie folgt vor (haben Sie die bereits erwähnte 20-Sekunden-Frist verpasst, müssen Sie Schritt 3 wiederholen):

- a. Geben Sie den ersten verfügbaren, dreistelligen Geräte-Code mit Hilfe der **Zehnertasten 18** ein, und drücken Sie danach die schon in Schritt 3 gewählte Geräte-Auswahltaste **5** – die rote Tastenbeleuchtung blinkt drei mal zur Bestätigung und erlischt danach. Drücken Sie nun eine beliebige Steuertaste, z.B. **Pause** **11** oder **Play** **26**. Startet das Gerät die gewählte Funktion, haben Sie den richtigen Code-Satz gefunden.

- b. Startet das Gerät nicht die gewählte Funktion, wiederholen Sie die Schritte 3 und 5a so lange, bis das Gerät auf den gesendeten Befehl reagiert. Bitte beachten Sie, dass Sie bei jedem Durchgang einen anderen Geräte-Code eintippen müssen.

6. Testen Sie alle verfügbaren, für Ihr Gerät relevanten Funktionen aus, um sicherzustellen, dass der gefundene Code auch tatsächlich zu Ihrem Gerät passt. Bedenken Sie bitte stets, dass viele Hersteller mehrere unterschiedliche Code-Sätze für die gleiche Produktgruppe verwenden. Finden Sie Tasten, die nicht korrekt funktionieren, sollten Sie einen Alternativ-Code ausprobieren.

7. Sollte Ihr Gerät auf keinen der eingestellten Codes reagieren, finden Sie Ihr Gerät bzw. den Hersteller nicht in der Tabelle, oder finden Sie keinen Geräte-Code, bei dem alle nötigen Funktionen korrekt arbeiten, dann sollten Sie es mit der automatischen Suchmethode probieren (siehe Abschnitt „Automatische Suchmethode“ unten).

Hinweis zum Einsatz mit einem Harman Kardon CD-Recorder

In der Grundeinstellung kann die Fernbedienung – nachdem Sie die **CD**-Taste **5** gedrückt haben – Harman Kardon CD-Spieler steuern. Geben Sie aber – wie oben beschrieben – zusammen mit dieser Gerätetaste den Code „002“ ein, können Sie auch die meisten Funktionen eines Harman Kardon CD-Recorders steuern (siehe Seite 48). Möchten Sie wieder einen CD-Spieler steuern, geben Sie einfach den Code „001“ ein.

Automatische Suchmethode

Ist Ihr Gerät in den Code-Tabellen ab Seite 46 nicht zu finden, oder passen die hier angebotenen Codes nicht zu Ihrem Gerät, steht Ihnen die automatische Suchmethode zur Verfügung, um doch noch einen passenden Infrarot-Befehlssatz zu ermitteln. Bitte beachten Sie, dass diese Programmiermethode nur mit solchen Geräten funktioniert, die man ferngesteuert ein- und ausschalten kann.

1. Schalten Sie bitte das Gerät ein, das Sie mit der Fernbedienung des AVR5500 fernsteuern wollen.

2. Drücken Sie nun die entsprechende **Geräte-Auswahltaste 5** (z.B. VCR oder TV) und die **Mute**-Taste **43** gleichzeitig, so dass die Status-LED **3** orange blinkt. Bitte beachten Sie, dass Sie den nächsten Arbeitsschritt innerhalb von 20 Sekunden beginnen müssen.

3. Um herausfinden, ob die Infrarot-Codes für Ihr Gerät in der Fernbedienung vorprogrammiert sind, gehen Sie bitte wie folgt vor: Halten Sie die Taste **14** andauernd gedrückt – die Fernbedienung sendet eine Reihe von Infrarot-Befehlen aus der internen Kommando-Datenbank. Dabei leuchtet jedesmal die **Geräte-Auswahltaste 5** rot auf: Sobald Ihr Gerät abschaltet, lassen Sie die **14**-Taste sofort los. Bedenken Sie bitte, dass es bis zu einer Minute und länger dauern kann, bis der richtige Code-Satz gefunden wurde und das Gerät sich ausschaltet.

4. In manchen Fällen kann es passieren, dass Sie den richtigen Code „überlaufen“ haben, nachdem Ihr Gerät ausgeschaltet hat, und Sie die Taste losgelassen haben. Sie sollten daher jetzt einen Funktionstest durchführen: Schalten Sie das Gerät wieder ein, und drücken Sie – noch während die **Eingangswahltaste 5** rot leuchtet jeweils einmal auf **14** und auf **14**. Schaltet das Gerät aus, ist der richtige Code gefunden. Wenn nicht, wurde der richtige Code überlaufen. Schalten Sie das Gerät sofort wieder ein und drücken Sie – noch während die entsprechende Auswahltaste **5** rot leuchtet – die Taste **14** wiederholt (nicht gedrückt halten!), bis das Gerät ausgeschaltet wird – dann haben Sie den passenden Infrarot-Befehlssatz gefunden.

5. Drücken Sie erneut die Geräte-Auswahltaste **5** – die rote Beleuchtung blinkt drei mal zur Bestätigung und erlischt.

6. Testen Sie alle für Ihr Gerät relevanten Funktionen auf der Fernbedienung aus, um sicherzustellen, dass die gefundene Einstellung korrekt ist. Bedenken Sie stets, dass viele Hersteller mehrere Code-Sätze für die gleiche Produktgruppe verwenden. Probieren Sie deshalb nicht nur die Power-Taste, sondern testen Sie auch andere Funktionen wie die Lautstärkeregelung, die Steuertasten (Pause, Play, Stop etc.) oder die Tasten Kanal +/- aus. Arbeiten nicht alle Funktionen korrekt, sollten Sie mit Hilfe der automatischen Suchmethode nach einem anderen Code-Satz suchen.

Code auslesen

Haben Sie einen Code-Satz mit Hilfe der automatischen Suchmethode gefunden, sollten Sie sicherheitshalber nachträglich herausfinden, welcher Geräte-Code zu Ihrem Gerät passt. Wissen Sie den dreistelligen Code, können Sie jederzeit – selbst nach einem Totalausfall der Fernbedienung – den passenden Code in Sekundenschnelle wiederherstellen. Gehen Sie bitte wie folgt vor, um die eingestellten Geräte-Codes zu ermitteln:

1. Drücken Sie die entsprechende Geräte-Auswahltaste **5** (z.B. VCR oder TV) und die **Mute**-Taste **43** gleichzeitig, so dass die Status-LED **3** orange blinkt. Bedenken Sie, dass Sie den nächsten Schritt innerhalb von 20 Sekunden beginnen müssen.

2. Drücken Sie nun auf die **Set**-Taste **16**. Daraufhin fängt die Status-LED **3** an, den dreistelligen Geräte-Code mit Hilfe von grünen Blinkzeichen anzuzeigen: Zwischen jeder Ziffer legt die Fernbedienung eine Sekunde Pause ein. Zählen Sie einfach die Blinkzeichen zwischen den Pausen, um den Geräte-Code zu erhalten.

HINWEIS: Drei schnelle Blinkzeichen entsprechen der Ziffer „0“.

Ein Beispiel: Ein Blinkzeichen, eine Sekunde Pause, sechs Blinkzeichen, eine Sekunde Pause, vier Blinkzeichen entsprechen dem Geräte-Code „164“.

Tragen Sie hier die Geräte-Codes Ihrer A/V-Komponenten für den Notfall ein:

DVD _____ CD _____
 VID1/VCR _____ VID2/TV _____
 VID3/CBL/SAT _____
 VID4 _____
 TAPE _____

Infrarot-Kommandos „lernen“

Eine weitere Möglichkeit der Fernbedienung die Codes fremder Geräte beizubringen, bietet die sogenannte „Lernfunktion“. Damit können Sie die Codes direkt von der originalfernbedienung übernehmen. Sie können aber auch mit dieser Funktion einer bereits bestehenden Programmierung über Gerätecode fehlende Tasten hinzufügen. Um der Fernbedienung Ihres AVR5500 neue Infrarot-Codes „beizubringen“ gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Legen Sie die beiden Fernbedienungen (die vom AVR5500 und die Originalfernbedienung) „Kopf an Kopf“ auf einen Tisch – die beiden Infrarotfenster müssen in einem Abstand von zwei bis vier Zentimetern aufeinander zeigen.

2. Suchen Sie bitte die Geräte-Auswahltaste jener Komponente, für die Sie Kommandos aufnehmen wollen – dies kann eine beliebige Geräteauswahltaste **5** oder gar die **AVR**-Taste **6** sein. **HINWEIS:** Programmieren Sie die **AVR**-Taste **6** um, können Sie damit nicht mehr den AVR5500 steuern.

3. Drücken Sie bitte danach gleichzeitig diese Geräte-Auswahltaste **5** **6** und die **Learn**-Taste **42**, so dass die Status-LED **3** orange blinkt und die gedrückte Auswahltaste **5** **6** rot aufleuchtet.

4. Drücken Sie danach innerhalb von 20 Sekunden auf jene Taste, die Sie mit einem neuen Code belegen wollen. Beachten Sie bitte, dass die Status-LED **3** aufhört zu blinken.

WICHTIGER HINWEIS: Sie können alle Tasten der Fernbedienung mit einem neuen Infrarot-Code belegen, mit Ausnahme der folgenden (beachten Sie bitte die Tastenübersicht auf Seite 11): **5** **8** **9** **12** **19** **25** **27** **29** **35** **39** **41** **42**. Sollten Sie aus Versehen eine dieser Tasten beim Umprogrammieren angeben, wird die Status-LED **3** nach dem Loslassen der Taste zur Warnung ständig blinken.

5. Drücken Sie nun – während die Status-LED **3** noch leuchtet – so lange auf die Taste der Originalfernbedienung, deren Code Sie übernehmen wollen, bis die LED grün aufleuchtet. Lassen Sie dann die Taste der Originalfernbedienung wieder los – die Status-LED **3** fängt wieder an, orange zu blinken.

HINWEISE:

- Sollten Sie die Taste auf der Originalfernbedienung zu spät drücken oder sollte die Fernbedienung des AVR5500 keinen Infrarot-Code innerhalb von fünf Sekunden empfangen, wird – nachdem Sie die Taste der Originalfernbedienung solange gedrückt haben – die Status-LED **3** drei mal rot blinken und danach orange leuchten. In diesem Fall müssen Sie Schritt Nummer vier wiederholen (siehe oben).

- Sollte am Ende von Schritt 5 die Status-LED **3** rot leuchten, wurde der Infrarot-Code nicht korrekt gespeichert. Starten Sie den Programmierungsvorgang erneut mit Schritt 4. Sollte die Status-LED weiterhin rot blinken, lässt sich der gewünschte Infrarot-Code nicht übernehmen.

6. Wiederholen Sie bitte die Schritte 4 bis 5 für jede einzelne Taste, deren Funktion Sie auf die AVR5500-Fernbedienung übernehmen wollen.

7. Haben Sie alle gewünschten Infrarot-Codes übernommen, drücken Sie bitte auf die **Learn**-Taste **42**, um die Lern-Funktion zu deaktivieren – dabei erlöschen alle Status-LEDs.

8. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 7, um die Codes anderer Originalfernbedienungen zu übernehmen.

Programmierte Infrarot-Kommandos löschen

Sie können bereits einprogrammierte Infrarot-Kommandos jederzeit löschen. Sie haben die Möglichkeit, ein einzelnes Kommando einer Komponente zu löschen, alle Befehle einer Komponente zu entfernen oder alle einprogrammierten Codes für alle externen Komponenten zu löschen. Beachten Sie bitte, dass alle ab Werk vorprogrammierten Infrarot-Befehle aber stets erhalten bleiben.

Ein einzelnes Kommando löschen

Um ein Kommando einer bestimmten Komponente zu löschen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Halten Sie zuerst die entsprechende Geräte-Auswahltaste **5** **6** und die **Learn**-Taste **42** gedrückt.
- Sobald die Status-LED **3** orange blinkt und die gedrückte Geräte-Auswahltaste rot aufleuchtet, können Sie die Tasten wieder loslassen.
- Drücken Sie bitte erneut die Eingangswahltaste **5** **6** für jenes Gerät, aus dessen Infrarot-Befehlssatz Sie einen Befehl löschen wollen.
- Drücken Sie die Taste „7“ aus dem **Zahlenfeld** **18** drei mal.
- Drücken Sie nun jene Taste, deren Infrarot-Code Sie löschen wollen – die Status-LED **3** blinkt zwei mal grün und leuchtet dann wieder orange.
- Möchten Sie weitere Infrarot-Codes der gleichen Komponente löschen, müssen Sie den Schritt 5 entsprechend wiederholen.
- Wollen Sie den Löschmodus abschließen, drücken Sie bitte die Taste **Learn** **42**.

Alle programmierten Kommandos einer Komponente löschen

Um alle programmierten Kommandos einer bestimmten Komponente zu löschen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Halten Sie die Geräte-Auswahltaste **5 6** der entsprechenden Komponente und die **Learn**-Taste **42** gedrückt.
2. Sobald die gedrückte Eingangswahltaste rot aufleuchtet und die Status-LED **3** orange blinkt, können Sie die Tasten wieder loslassen.
3. Drücken Sie bitte erneut die Eingangswahltaste **5 6**, deren Infrarot-Codes Sie löschen wollen.
4. Drücken Sie nun die Zifferntaste **8** aus dem **Zahlenfeld 18** drei mal.
5. Nun erlischt die Status-LED **3**, danach blinkt die Eingangswahltaste **5 6** einmal rot und danach blinkt die Status LED **3** drei mal grün – die Infrarot-Codes der gewählten Komponente sind gelöscht.

Alle programmierten Kommandos löschen

Um ALLE Kommandos, die Sie selbst einprogrammiert haben, zu löschen, müssen Sie wie folgt vorgehen:

1. Halten Sie eine beliebige Eingangswahltaste **5 6** und die **Learn**-Taste **43** gedrückt.
2. Sobald die gedrückte Eingangswahltaste rot aufleuchtet und die Status-LED **3** orange blinkt, können Sie Tasten wieder loslassen.
3. Drücken Sie bitte die zuvor betätigten Eingangswahltaste **5 6** erneut.
4. Tippen Sie nun drei mal auf die Zifferntaste **9** im **Zahlenfeld 18**.
5. Daraufhin erlischt die Status-LED **3**, danach blinkt die rot beleuchtete Eingangswahltaste **5 6** ein mal und danach blinkt die Status-LED **3** drei mal grün – alle Codes sind gelöscht.

Makro-Programmierung

Benutzen Sie öfters immer wieder die gleichen Tastenfolgen, können Sie diese in ein sogenanntes Makro programmieren (bis zu 19 Infrarot-Codes pro Makro-Definition), das auf Tastendruck ausgeführt wird. Auf diese Weise können Sie mit einem Tastendruck z.B. mehrere Komponenten einschalten und zugleich eine zuvor festgelegte Quelle einstellen. Die Fernbedienung des AVR5500 kann bis zu fünf Makros aufnehmen: ein Makro wird mit der Taste **Power On 4** und vier weitere mit den entsprechenden **Makro**-Tasten **31** verknüpft.

1. Drücken Sie die **Mute**-Taste **43** und die Taste, die Sie mit einem Makro belegen wollen (das kann eine der **Makro**-Tasten **31** oder die **Power On**-Taste **4** sein) gleichzeitig. Bitte beachten Sie, dass die zuletzt aktivierte Eingangswahltaste rot aufleuchtet wird, und die Status-LED **3** fängt an, orange zu blinken.
2. Geben Sie jetzt die gewünschten Infrarot-Befehle (maximal 19) ein, indem Sie alle entsprechenden Tasten nacheinander drücken. Bitte beachten Sie, dass auch das Wechseln einer Komponente über die Eingangswahlstasten als Programmschritt gezählt wird. Bei jedem Tastendruck blinkt die Status-LED **3** zwei mal grün, um die eingegebenen Befehle zu bestätigen.

HINWEISE:

- Möchten Sie einen Netz-Einschalt-Befehl einbinden, drücken Sie bitte die **Mute**-Taste **43**. BENUTZEN SIE NICHT die eigentliche **Power On**-Taste **4**.
- Bitte denken Sie daran, dass Sie die entsprechende Eingangswahltaste **5** drücken müssen, bevor Sie auf einen Infrarot-Befehl einer anderen Komponente zugreifen können. Dies gilt auch für den AVR5500 selbst: Leuchtet bei der Befehlseingabe nicht die **AVR**-Taste **6** rot auf, müssen Sie beim Zugriff auf einen Befehl ihres Receivers zuvor die **AVR**-Taste drücken.

3. Sind alle Kommandos eingegeben (bis zu 19), drücken Sie bitte die Taste **Sleep 10**, um die Makro-Programmierung abzuschließen – die rot leuchtende Eingangswahltaste **5 6** wird einmal blinken und danach erlöschen. Schließlich blinkt die Status-LED **3** zwei mal grün, um zu bestätigen, dass das Makro gespeichert wurde.

Beispiel: Wollen Sie Ihren AVR5500-Receiver, Ihren Fernseher und Ihren Satelliten-Empfänger über die **M1**-Taste **31** gleichzeitig einschalten, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Halten Sie Die **M1**- **31** und die **Mute**-Taste **43** gedrückt, bis die Status-LED **3** orange blinkt.
- Drücken Sie auf die **AVR**-Taste **6**.
- Drücken Sie auf die **Mute**-Taste **43**, um den Einschaltbefehl für den Receiver zu speichern.
- Drücken Sie auf **Vid2 5**, um zum Befehlsatz für den Fernseher überzuwechseln.
- Drücken Sie auf **Mute 43**, um den Einschaltbefehl für den Fernseher zu speichern.
- Drücken Sie auf **Vid3 5**, um zum Befehlsatz für den Satellitenempfänger überzuwechseln.
- Drücken Sie auf **Mute 43**, um den Einschaltbefehl für den SAT-Empfänger zu speichern.
- Drücken Sie auf **Sleep 10**, um die Makroeingabe zu beenden.

Haben Sie das Makro wie oben beschrieben einprogrammiert, können Sie durch einfaches Drücken der **M1**-Taste **31** alle drei Geräte einschalten.

Einzelne Makros löschen

Wollen Sie einzelne Makros löschen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Halten Sie die **Mute**-Taste **43** und die entsprechende Makro-Taste (**Power On 4** oder eine der Tasten **M1...M4 31**), die Sie löschen wollen gedrückt. Bitte beachten Sie, dass die Status-LED **3** orangen blinkt und die Geräte-Wahltaste **5 6** bzw. die **AVR**-Taste **6** rot leuchtet.
2. Drücken Sie nun innerhalb von zehn Sekunden auf die **Surr./CH**-Taste **11**.
3. Die rot leuchtende Geräte-Auswahltaste **5 6** erlischt, die Status-LED **3** blinkt drei mal grün und erlischt – das Makro wurde gelöscht.

Programmierte Gerätefunktionen

Wollen Sie eine andere Komponente (CD-Player, Kassettenrecorder usw.) steuern, müssen Sie zuerst die passende Eingangswahltaste **5** betätigen. Daraufhin leuchtet die entsprechende Taste rot auf und bestätigt damit Ihre Wahl. Senden Sie dann ein Infrarot-Kommando, das für diese Komponente auch vorprogrammiert ist, leuchtet diese Taste auf.

Die Tastenbeschriftung Ihrer Fernbedienung kann von der tatsächlichen Funktion abweichen, wenn Sie ein anderes Gerät Ihrer AV-Anlage steuern statt des AVR5500: Manche Befehle, wie beispielsweise die Lautstärkeregelung, sind identisch mit denen des Receivers. Andere Tasten wechseln ihre Funktion, dann gilt die Zweitbeschriftung auf Ihrer Fernbedienung. Ein Beispiel: Die Tasten **Sleep 10** und **Surr 11** dienen zugleich bei den meisten Fernsehern, Videorecordern oder Satelliten-Empfängern zum Durchschalten der vorprogrammierten Sender. Aus diesem Grund sind die oben genannten Tasten zusätzlich mit **PR** beschriftet.

Bei manchen Produkten allerdings entspricht die Beschriftung einiger Tasten nicht der tatsächlichen Funktion. Eine Übersicht der einzelnen Funktionen finden Sie in der Tabelle auf den Seiten 48 – 49. Und so finden Sie sich zurecht: Zuerst müssen Sie die richtige Gerätespalte herausuchen (z.B. TV, VCR usw.). Danach betrachten Sie die Illustration der Fernbedienung auf Seite 48 – beachten Sie bitte, dass alle Tasten durchnummeriert sind.

Suchen Sie in dieser Illustration nach der gewünschten Taste und merken Sie sich die Tastennummer. Gehen Sie dann bitte zur Tabelle auf der gleichen Seite und suchen Sie sich die Tabellenzeile mit der ermittelten Tastennummer heraus. Sie finden die gesuchte Funktion in der entsprechenden Spalte der ermittelten Zeile.

Hier ein Beispiel: Die Taste mit der Nummer 45 dient beim AVR5500 als **Direct**-Taste. Gleichzeitig aber dient diese Taste vielen Kabeltunern und Satellitenempfängern als „Favorite“-Taste. Mit der Taste Nummer 31 können Sie im AVR5500-Modus die Surround-Verzögerung einstellen. Ist dagegen ein CD-Spieler aktiviert, können Sie damit die CD-Schubladen öffnen und schließen.

Bitte beachten Sie, dass die Tastennummern in der Tabelle auf den Seiten 48 – 49 mit denen in der übrigen Bedienungsanleitung nicht übereinstimmen.

Hinweise für den Einsatz der AVR5500-Fernbedienung mit anderen Komponenten

- Manche Hersteller benutzen mehrere Code-Sätze für die gleiche Produktkategorie. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass Sie den ausgewählten Code-Satz vollständig überprüfen, um festzustellen, ob er auch alle nötigen Infrarot-Codes zur Ver-

fügung stellt. Sollten Sie wichtige Funktionen vermissen, können Sie einen anderen Code-Satz aus der Tabelle ausprobieren – vielleicht stellt dieser Ihnen mehr Funktionen zur Verfügung.

- Bei manchen Herstellern/Produkttypen entspricht der tatsächlich ausgesandte Infrarot-Code nicht der Funktionsbeschreibung in der Tabelle auf Seite 48 – 49. In diesem Fall sollten Sie die tatsächliche Funktion in die vorhandene Tabelle eintragen oder eine vollständig neue Tabelle für Ihr Gerät anlegen.
- Wird eine vorprogrammierte Taste auf der Fernbedienung des AVR5500 gedrückt, muss die entsprechende **Eingangswahltaste 5** kurz aufleuchten. Leuchtet beim Drücken einer Taste der Fernbedienung die entsprechende **Eingangswahltaste 5** nicht auf, liegt nicht etwa ein Fehler der Fernbedienung vor. Vielmehr wurde der gedrückten Taste für das betreffende Gerät keine Funktion zugewiesen.
- Die Fernbedienung wurde mit den Infrarot-Codes der neuesten Gerätegeneration vorprogrammiert. Daher kann der eine oder andere Befehl beim Einsatz mit einem älteren Modell unter Umständen nicht funktionieren. Sollte Ihre Hi-Fi-Komponente nicht wie erwartet reagieren (siehe Seite 48/49), sollten Sie die Infrarot-Codes direkt von der Originalfernbedienung lernen lassen (siehe Seite 44).

Lautstärke-Zwangssteuerung

In einer multimedialen Installation dient der AV-Receiver als Audio- und Videoschaltzentrale. Es macht daher Sinn, mit der Taste **Vol. 40** der Fernbedienung entweder stets nur die Lautstärke des Receivers oder nur die eines anderen Lautstärkesteuerbaren Geräts (DVD, VCR, TV, Vid4) zu steuern, egal welche Eingangsquelle gerade gewählt ist – also eine Art Zwangssteuerung. Gleiches gilt auch für die Stummschaltung **Mute 43**.

Wollen Sie die Lautstärke für den AVR5500 oder Ihr Fernsehgerät zwangssteuern, gehen Sie so vor:

- Halten Sie die Eingangswahltaste **5** jener Komponente, bei deren Auswahl die Lautstärke des Receivers oder Ihres Fernsehers fernsteuerbar sein soll (z.B. DVD, TV, SAT usw.), zusammen mit der **Mute-Taste 43** gedrückt, bis die Eingangswahltaste **5** rot aufleuchtet und die Status-LED **3** orange blinkt.
- Drücken Sie danach auf die **Vol ▲-Taste 40** – die Status-LED **3** hört auf zu blinken und leuchtet orange.
- Betätigen Sie nun die Taste **AVR-Taste 6** oder eine der Eingangswahlkosten **TV 5**, je nachdem,

ob die Lautstärke-Zwangsregelung für Ihren Receiver oder für die dem Eingang zugehörige Komponente wirksam werden soll. Beachten Sie bitte, dass die Status-LED **3** zur Bestätigung drei mal grün blinken wird und danach erlischt.

Beispiel: Wollen Sie die Lautstärke des Receivers auch dann ändern können, wenn die Fernbedienung gerade den Fernseher steuert, drücken Sie bitte gleichzeitig die **TV-Taste 5** und die **Mute-Taste 43**. Betätigen Sie danach die **Vol ▲-Taste 40** und dann die **AVR-Taste 6**.

HINWEIS: Wollen Sie die Zwangssteuerung wieder zurücknehmen, wiederholen Sie einfach die obigen Schritte, drücken Sie aber in den Schritten 1 und 3 jeweils auf die gleiche Eingangstaste **5**.

Kanalwahl-Zwangssteuerung

Die Fernbedienung des AVR5500 lässt sich so programmieren, dass die Tasten zur Kanalwahl **Sleep/ Surr. 10 11** Ihres Fernsehers oder Kabel- bzw. Satellitenempfängers immer nur ein Gerät steuern, egal welches Gerät über die Eingangswahlkosten **5** aktiviert wurde – also eine Art Zwangssteuerung. Es macht beispielsweise Sinn, die Kanalwahl des Satellitenempfängers auch während der Steuerung des Videorecorders zur Hand zu haben.

Wollen Sie die Kanalwahl-Zwangssteuerung für Ihren SAT- oder Kabelempfänger bzw. Fernseher aktivieren, gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Halten Sie die Eingangswahltaste **5**, auf die Sie die Kanalwahl einer anderen Komponente übertragen wollen, und die **MUTE-Taste 43** so lange gedrückt, bis die Eingangswahltaste rot aufleuchtet und die Status-LED **3** orange blinkt.
- Drücken Sie nun auf die **Vol-Taste ▼ 40** – die Status-LED **3** hört auf zu blinken.
- Drücken Sie nun auf die **AVR-Taste 6** oder die **Eingangswahltaste 5**, deren Kanalwahl-Funktion Sie übernehmen wollen – die Status-LED **3** blinkt drei mal grün und erlischt.

Ein Beispiel: Wollen Sie die Kanalwahl Ihres Fernsehers auch dann verwenden können, wenn Sie gerade den Videorecorder steuern, gehen Sie wie folgt vor: Halten Sie die Tasten **Vid1/VCR 5** und **Mute 43** so lange gedrückt, bis die Taste **Vid1/VCR** rot aufleuchtet. Drücken Sie nun auf die **Vol-Taste ▼ 40**. Bestätigen Sie die Einstellung mit der **Vid2/TV-Taste 5**.

HINWEIS: Möchten Sie die Kanalwahl-Zwangssteuerung deaktivieren, müssen Sie die oben beschriebenen Arbeitsschritte wiederholen, drücken Sie allerdings in Schritt 1 und 3 jeweils auf die gleiche Eingangstaste **5**.

Steuertasten-Zwangssteuerung

Die Fernbedienung des AVR5500 ist ab Werk so programmiert, dass die Tasten zur Laufwerkssteuerung **26** (▶ ■ ▶▶ ◀◀◀ und ●) den DVD steuern, sobald als Eingang **TV, Vid4** oder **CBL/SAT 5** angewählt ist, und sie steuert natürlich die anderen Geräte DVD, CD, Tape und Vid1/VCR, sobald diese angewählt sind. Sie lässt sich aber so programmieren, dass die Laufwerksfunktionen stets Ihren Videorecorder, CD-Spieler oder Ihr Bandgerät steuern, auch wenn als Quelle **TV, Vid4** oder **CBL/SAT** mit den Eingangswahltasten **5** gewählt wurde – also eine Art Zwangssteuerung. Es macht beispielsweise Sinn, die Laufwerkssteuerung Ihres Videorecorders auch während der Steuerung des Fernsehers zur Verfügung zu haben.

Wollen Sie die Steuertasten-Zwangssteuerung aktivieren, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Halten Sie die Eingangswahltaste **5 6** (z.B. TV), von der Sie die Steuerfunktionen auf eine andere Komponente (z.B. VCR) übertragen wollen, und die **Mute-Taste 43** so lange gedrückt, bis die Eingangswahltaste rot aufleuchtet und die Status-LED **3** orange blinkt.
2. Drücken Sie nun auf die ▶-Taste **26** – die Status-LED **3** hört auf zu blinken und leuchtet orange.
3. Drücken Sie nun auf die Eingangswahltaste **5** (z.B. CD), auf die Sie die Steuerfunktionen übertragen wollen – die Status-LED **3** blinkt drei mal grün und erlischt.

Ein Beispiel: Wollen Sie die Laufwerkssteuerung Ihres CD-Spielers auch dann verwenden können, wenn Sie gerade den Fernseher steuern, gehen Sie wie folgt vor: Halten Sie die Tasten **Vid2/TV 5** und **Mute 43** so lange gedrückt, bis die Taste **Vid2/TV** rot aufleuchtet. Drücken Sie nun auf die ▶-Taste **26**. Zuletzt drücken Sie auf die **CD-Taste 5**.

HINWEISE:

- Möchten Sie die Steuertasten-Zwangssteuerung deaktivieren, müssen Sie die oben beschriebenen Arbeitsschritte wiederholen, drücken Sie allerdings in Schritt 1 und 3 auf die gleiche Eingangswahltaste **5**.
- Bitte sorgen Sie dafür, dass alle Standard-Funktionen für die Steuerung Ihres Fernsehers, CD- und DVD-Spielers sowie Kabel- und Satelliten-Empfängers fertig programmiert sind, bevor Sie mit der Programmierung einer Zwangssteuerung beginnen.

Geräte-Auswahltasten einer anderen Gerätegruppe zuordnen

Normalerweise ist jede einzelne Eingangswahltaste **5** einer bestimmten Gerätegruppe zugeordnet. Sie haben aber die Möglichkeit, eine Auswahltaste einer anderen Gerätegruppe zuzuordnen.

Ein Beispiel: Besitzen Sie zwei Videorecorder, aber keinen Kassettenrecorder, können Sie den zweiten Videorecorder über die Taste **Tape 5** steuern.

Bevor Sie mit der Umprogrammierung beginnen können, müssen Sie zunächst den 3-stelligen Steuercode für Ihren zweiten Videorecorder heraussuchen, mit dem der Recorder auch korrekt steuerbar ist, wie auf Seite 42 beschrieben. Danach können Sie – wenn gewünscht – die entsprechende Eingabewahltaste neu zuordnen. Gehen Sie dabei bitte wie folgt vor:

1. Halten Sie die Eingangswahltaste **5** und die **Mute-Taste 43** so lange gedrückt, bis die Eingangswahltaste rot aufleuchtet und die Status-LED **3** orange blinkt.
2. Drücken Sie nun auf die Eingangswahltaste **5**, deren Gerätegruppe Sie übernehmen wollen (z.B. VCR).
3. Geben Sie nun den dreistelligen Code des Gerätemodells ein, das Sie mit dieser Taste steuern wollen.
4. Drücken Sie zur Bestätigung auf die gleiche Eingangswahltaste **5**, die Sie in Schritt 1 gedrückt hatten (z.B. Tape). Die neu programmierte Eingangswahltaste blinkt drei mal und erlischt.

Ein Beispiel: Wollen Sie die **Tape-Taste 5** für Ihren zweiten Videorecorder verwenden, gehen Sie wie folgt vor: Halten Sie die Tasten **Tape 5** und **Mute 43** so lange gedrückt, bis die Taste **Tape** rot aufleuchtet. Drücken Sie nun auf die **VCR-Taste 5** und tippen Sie danach den Ihrem Videorecorder-Modell entsprechenden Geräte-Code ein. Beenden Sie die Umprogrammierung mit der **Tape-Taste 5**.

WICHTIGER HINWEIS: Geräte-Auswahltasten **5** lassen sich nur innerhalb ihrer Gerätegruppe neu zuordnen: Die Tasten **DVD, CD, Tape** und **VCR** beispielsweise (also Geräte mit einer Laufwerkssteuerung) lassen sich untereinander austauschen. Eine andere Gruppe bilden die Tasten **TV, CBL/SAT** und **Vid4**, die sich wiederum untereinander austauschen lassen.

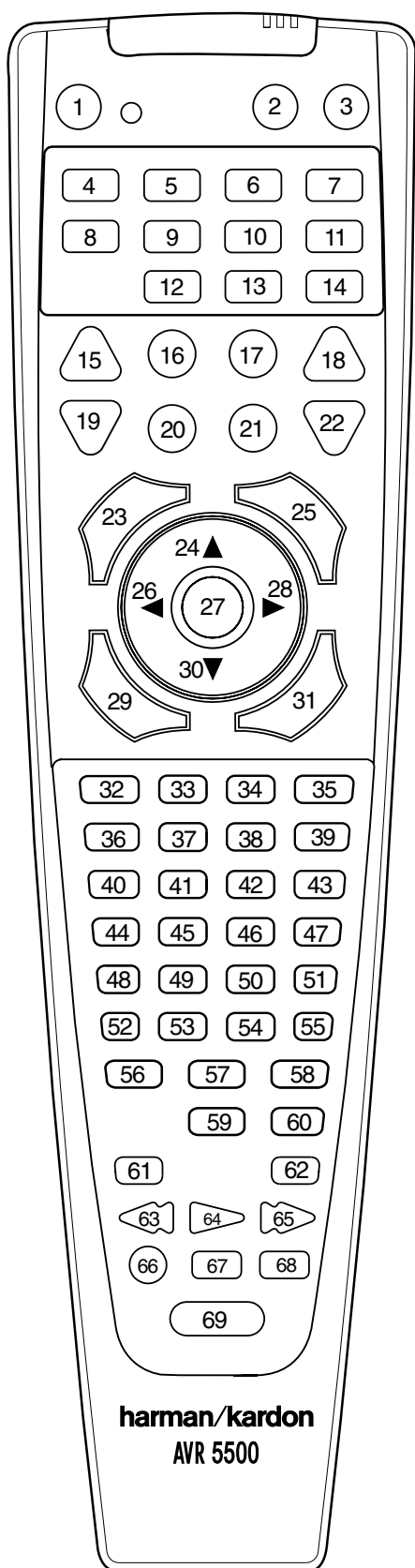
Möchten Sie die Neuordnung wieder rückgängig machen, führen Sie die Schritte 1, 3 und 4 (siehe oben), jedoch NICHT Schritt 2 durch. Dabei müssen Sie in Schritt 1 und 4 die gleiche Geräte-Auswahltaste **5** drücken (damit wird die Taste wieder mit ihrem ursprünglichen Code programmiert).

Fernbedienung zurücksetzen

Folgen Sie diesen Hinweisen, um die AVR5500 Fernbedienung komplett zurückzusetzen. Dabei werden alle Infrarot-Kommandos für die Steuerung externer Komponenten wie CD-Spieler, Kassettenrecorder, Satellitenempfänger, Fernseher und Videorecorder gelöscht. Auch Makros und Zwangssteuerungen gehen dabei verloren. Gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Halten Sie bitte eine beliebige Eingangswahltaste **5** und die Zifferntaste **0 18** so lange gedrückt, bis die Status-LED **3** anfängt, orange zu blinken.
2. Drücken Sie nun die Zifferntaste **3 18** drei mal – die zuvor gedrückte, rot leuchtende Eingangswahltaste **5** erlischt, die Status-LED **3** hört auf zu blinken und leuchtet statt dessen ständig grün.
3. Die Status-LED **3** wird so lange grün leuchten, bis die komplette Programmierung der Fernbedienung gelöscht wurde. Bitte beachten Sie, dass dieser Vorgang unter Umständen ein paar Sekunden dauern kann.
4. Ist die Status-LED **3** erloschen, ist die Fernbedienung zurückgesetzt.

Funktionstabelle



Nr.	Taste	AVR-Funktion	DVD	CD/CDR
1	Power On	Hauptschalter Ein	Ein	Ein
2	Power Off	Hauptschalter Aus	Aus	Aus
3	Mute	Stummschaltung		
4	AVR	AVR -Wahltaste		
5	DVD	DVD -Wahltaste	DVD-Wahltaste	
6	CD	CD -Wahltaste		CD-Wahltaste
7	Tape	Tape -Wahltaste		
8	Vid 1	Vid 1 -Wahltaste		
9	Vid 2	Vid 2 -Wahltaste		
10	Vid 3	Vid 3 -Wahltaste		
11	Vid 4	Vid 4 -Wahltaste		
12	AM/FM	Tuner-Bereichswahl		
13	6/8 CH.	Sechs-/Acht-Kanal-Eingang		
14	Learn	Lerntaste		
15	Sleep	Abschaltautomatik		
16	Test	Testton		–/Eingangswahltaste
17	SPL	SPL		
18	Vol. ▲	Lautstärke (▲)		
19	Surround Select	Surround-Auswahl		–/CDR auswählen
20	Night	Nachtmodus	Untertitel ein/aus	–/CDP auswählen
21	Multi Room	Mehrraum-Betrieb		
22	Vol. ▼	Lautstärke (▼)		
23	Channel/Guide	Kanalwahl	Titel	
24	▲	▲	▲	
25	Speaker/Menu	Lautsprecherwahl	Menu	Intro/–
26	◀	◀	◀	
27	Set	Eingabetaste	Eingabetaste	
28	▶	▶	▶	
29	Digital/Exit	Digital-Eingang	Öffnen/Schließen	
30	▼	▼	▼	
31	Delay/Prev. Ch.	Surround-Verzögerung	Rückkehr	Öffnen/Schließen
32	1	1	1	1
33	2	2	2	2
34	3	3	3	3
35	4	4	4	4
36	5	5	5	5
37	6	6	6	6
38	7	7	7	7
39	8	8	8	8
40	Tun-M	Tuner-Modus	Kapitel	Wiederholen
41	9	9	9	9
42	0	0	0	0
43	Memory	Speichertaste	Audio	Time/CDR-Display
44	Tune ▲	Sendersuche	Nächstes Kapitel	
45	Direct	Direkteingabe	Blickwinkel	Zufallswiedergabe
46	Clear	Löschtaste	Löschtaste	Löschen
47	Preset ▲	Senderspeicher	Zeitlupe vorwärts	+10/–
48	Tune ▼	Sendersuche	Vorheriges Kapitel	–/vorheriger Titel
49	OSD	Bildschirm-Menüs		Programm
50	RDS	RDS-Information	Disk wechseln	Disk wechseln
51	Preset ▼	Senderspeicher	Zeitlupe rückwärts	
52	M1			
53	M2			
54	M3			
55	M4			
56	Dolby	Dolby-Modi		
57	DTS Surr	DTS-Modi		
58	DTS Neo:6	DTS Neo:6-Modi		
59	Logic 7	Logic 7-Modi		
60	Stereo	Stereo-Modi		
61	Skip Down		Titelsprung rückwärts	Titelsprung rückwärts
62	Skip Up		Titelsprung vorwärts	Titelsprung vorwärts
63	Rewind ◀◀		Suche rückwärts	Suchen rückwärts
64	Play ▶▶		Wiedergabe	Wiedergabe
65	Fast Forward ▶▶▶		Suche vorwärts	Suchen vorwärts
66	Record ●			
67	Stop ■		Stopp	Stopp
68	Pause 		Pause	Pause

Nr.	Taste	Tape	VCR (VID 1)	TV (VID 2)	CBL (VID 3)	SAT(VID 3)
1	Power On	Ein	Ein	Ein	Ein	Ein
2	Power Off	Aus	Aus	Aus	Aus	Aus
3	Mute			Stummschaltung		
4	AVR					
5	DVD					
6	CD					
7	Tape	Tape-Wahltaste				
8	Vid 1		VCR-Wahltaste			
9	Vid 2			TV-Wahltaste		
10	Vid 3				VID 3-Wahltaste	VID 3-Wahltaste
11	Vid 4					
12	AM/FM					
13	6/8 CH.					
14	Learn					
15	Sleep		Kanal +	Kanal +	Kanal +	Kanal +
16	Test					
17	SPL					
18	Vol. ▲			Lautstärke ▲	TV/Kabel	TV/Satellit
19	Surround Select		Kanal –	Kanal –	Kanal –	Kanal –
20	Night					
21	Multi Room					
22	Vol. ▼			Lautstärke ▼		
23	Channel/Guide				Info/Guide	Info/Guide
24	▲		▲	▲	▲	▲
25	Speaker/Menu		Menü	Menü	Menü	Menü
26	◀		◀	◀	◀	◀
27	Set		Eingabetaste	Eingabetaste	Eingabetaste	Eingabetaste
28	▶		▶	▶	▶	▶
29	Digital/Exit		Exit	Exit	Exit	Exit
30	▼		▼	▼	▼	▼
31	Delay/Prev. Ch.			Vorheriger Kanal	Vorheriger Kanal	Vorheriger Kanal
32	1		1	1	1	1
33	2		2	2	2	2
34	3		3	3	3	3
35	4		4	4	4	4
36	5		5	5	5	5
37	6		6	6	6	6
38	7		7	7	7	7
39	8		8	8	8	8
40	Tun-M					
41	9		9	9	9	9
42	0		0	0	0	0
43	Memory					
44	Tune ▲		Abschaltautomatik			
45	Direct				FAV	FAV
46	Clear		Löschen	Löschen	Bypass	Next
47	Preset ▲				Musik	Alt
48	Tune ▼					
49	OSD		OSD	OSD	OSD	OSD
50	RDS					
51	Preset ▼					
52	M1					
53	M2					
54	M3					
55	M4					
56	Dolby					
57	DTS Surr					
58	DTS Neo:6					
59	Logic 7					
60	Stereo					
61	Skip Down		Suche rückwärts			
62	Skip Up		Suche vorwärts			
63	Rewind ◀◀	Schneller rücklauf	Schneller rücklauf			
64	Play ▶▶	Wiedergabe	Wiedergabe			
65	Fast Forward ▶▶▶	Schneller vorlauf	Schneller vorlauf		Tag +	Tag +
66	Record ●	Aufnahme	Aufnahme			
67	Stop ■	Stopp	Stopp			
68	Pause ⏸	Pause	Pause			

Code-Übersicht: TV

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)																
ACURA	195																
ADMIRAL	065	171	262	279	324												
AKAI	019	049	050	063	102	123	133	139	141	150	174	182	195	209	225	281	288
AKURA	006	049	076	096	123	195											
ALBA	044	049	050	123	134	163	179	184	195	225	228	239					
ALBIRAL	121	326	327														
ALLORGAN	050																
AIWA	331	332															
AMSTRAD	004	011	195														
ARC EN CIEL	029	034	074	182	186												
ARCAM	029	272															
ARISTONA	050	063	065	079	112	158	160	188	271								
ARTHUR MARTIN	075	107	127	133	136	139	148	153	262								
ASA	003	020	065	078	080	091	117	146	171	197	235	262	274	279	296	308	330
ASTRA	195																
ASUKA	006	050	076	123													
ATANTIC	272																
ATLANTIC	050	113	236	242	272												
ATORI	195																
AUDIOSONIC	031	076	195														
AUDIOTON	050																
AUSIND	075	090															
AUTOVOX	050	071	078	079	080	083	090	138	147	156	236	254	260	274	278	279	
BAIRD	102	209															
BANG & OLUFSEN	279																
BARCO	310	326	327														
BASIC LINE	006	031	049	123	195	207	226										
BAUR	053	107	150	244	245	246	256	312									
BEKO	063	184	240	241													
BLAUPUNKT	019	053	057	060	113	118	244	245	246	248	249	263					
BOOTS	050																
BPL	006																
BRANDT ELECTRONIQUE	029	034	074	182	186												
BRION VEGA	065	083	167	173	181	196	311										
BRIONVEGA	279																
BRITANNIA	272																
BRUNS	056	065	279														
BSR	094	110	139	168	269												
BUSH	006	018	049	123	134	139	142	143	179	195	223	225	226	239	262	287	
BUSH(UK)	107	147	168														
CENTURY	044	054	065	163	189	279											
CGE	002	044	054	090	093	094	096	139	142	163	168	189	309	324			
CIHAN	111																
CLARIVOX	056	121	125														
CLATONIC	076	123															
COMTEL	111	125															
CONDOR	050	113	272														
CONTEC	018	257															
CONTINENTAL EDISON	029	034	074	182	186												
CROSELY	044																
CROSLEY	054	065	090	093	094	104	139	279	309								
CROWN	154																
CTC CLATRONIC	045																
DAEWOO	063	140	145	161	193	195											
DANSAI	063	DAYTRON	195	226													
DECCA	111	120	200	286													

Code-Übersicht: TV (Fortsetzung)

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)															
DECCA(UK)	046	050	102	106	131											
DEGRAAF	023	122	209	262												
DIXI	063	195														
DORIC	104	105														
DUAL	050	095	139	156	168	243										
DUAL-TEC	040	050	168	195												
DUMONT	045	065	080	139	146	274	279	294	296	308	330					
DUMONT-FINLUX	020	045	061	075	078	091	104	117	147							
DYNATRON	049	063														
ELBE	121	194	292	323	324											
ELBIT	111															
ELCIT	045	046	047	062	065	104	150	168								
ELECTRO TECH	195															
ELEKTRONSKA	273															
ELMAN	045	168														
ELTA	195															
EMERSON	004	044	065	279	282											
ERRES	063	112														
ETRON	139															
EUROPHON	044	045	046	050	068	120	168	273	291							
EXPERT	242															
FENNER	063	195														
FERGUSON	001	032	050	073	074	076	080	082	102	103	121	158	204	244	245	258
	261	274	276	277	283	284	290	299	304							
FIDELITY	050	158	262	272	319											
FIDELITY(UK)	133	304														
FILSAI	050															
FINHER	314															
FINLANDIA	033	122	223	262												
FINLUX	003	020	045	061	075	078	080	090	091	104	117	139	146	147	163	197
	279	294	296	308	330										235	274
FIRST LINE	139															
FISHER	050	056	065	069	104	117	139	143	156	189	206	275	279			
FORGESTONE	158	304														
FORMENTI	090	139	262	272	279											
FORMENTI-PHOENIX	050	075	104	113	148	262										
FORTRESS	190	279														
FRONTECH	076	139	262													
FUJITSU	282															
FUNAI	076	094	269	282												
GBC	031	104	139	143	168	195										
GEC	104	120	171	262												
GEC(UK)	046	050	102	107	150	162	192									
GELOSO	031	047	062	104	139	168	171	195	262							
GENEXXA	123	262														
GOLDSTAR	050	055	063	107	139	152	155	168	195	202	203	219	254	272		
GOODMANS	018	063	102	139	143	155										
GORENJE	124	189														
GRAETZ	090	104	136	139	153	159	162	171	198	262						
GRANADA	018	033	063	102	104	105	112	120	148	171	209	237	238	240	241	262
GRANADA(UK)	046	050	090	107	139	143	162	262							280	318
GRUNDIG	005	019	053	080	090	101	115	118	166	244	245	246	247	248	249	263
HANSEATIC	018	049	050	063	104	107	113	143							295	296
HANTAREX	046															
HEMMERMANN	150															
HIFIVOX	029	034	074	182	186	259										

Code-Übersicht: TV (Fortsetzung)

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)																	
HIGASHI	050																	
HINARI	004	018	042	049	066	119	123	133	139	143	195	209	262	282				
HITACHI	007	009	018	020	023	033	050	074	086	104	107	110	126	127	139	143	150	162
	168	171	176	182	185	186	192	212	218	231	259	262	264	270	288	289	299	316
HYPER	050	168	195	254	316													
IMPERIAL	002	044	054	090	093	094	142	163	168	189	262	309	324					
INGELEN	090	104	136	139	153	159	162	171	198									
INGERSOL	195																	
INNO HIT	044	046	050	066	102	123	155	195	217									
INTERFUNK	049	063	065	074	090	104	112	139	150	153	159	182	256	262	279	318		
INTERVISION	333	334	335	336	337	339	340	341	342	343	344							
IRRADIO	031	066	075	090	123	155	195	254										
ISUKAI	123																	
ITT	090	117	134	139	150	157	162	171	193	198	209	256	262	287	298	305		
ITT-NOKIA	090	097	104	117	134	136	139	150	153	159	162	171	172	185	193	198	209	256
	262	287	298	305														
JET POINT	320																	
JVC	018	103	123	129	143	158	170	174	182	225	287	319						
KAISUI	031	050	123	207														
KAMOSONIC	050																	
KAPSCH	236	242																
KARCHER	003	020	031	050	068	107	195	207	217									
KATHREIN	124																	
KAWASHO	272																	
KENDO	044	045																
KENNEDY	071	079	104	139	236	260	278											
KLARMAX	326	327																
KNEISSEL	324																	
KORTING	027	065	094	113	279													
KRIESLER	050	063	065	079	112	158	160	188										
KTV	050																	
LENOIR	050	195																
LEYEO	076																	
LOEWE	089																	
LOEWE OPTA	035	046	049	052	063	065	120	144	213	279								
LOGIC	286	304																
LOGIK	032	131	158	304	319													
LUMA	063	110	133	171	236	262												
LUXOR	050	090	107	122	127	133	139	150	155	159	172	185	209	262	267			
LYCO	076																	
M ELECTRONIC	003	235	308	330														
MAAZ	326	327																
MAGNADYNE	045	046	047	062	065	104	120	139	150	168	265	273	279					
MAGNAFON	045	046	050	068	075	090	120	235	265	272	291							
MANESTH	063																	
MARANTZ	063																	
MARELLI	279																	
MARK	063																	
MATSUI	001	004	049	050	094	100	102	107	131	134	143	150	171	179	180	195	225	229
	232	262	269	286														
MAXIMAL	119	139																
MAXWELL	326	327																
McMICHAEL	192																	
MEMOREX	195																	
METZ	019	051	053	065	067	070	092	118	169	244	245	246	279					
MINERVA	019	053	080	090	118	244	245	246	248	249	295	296						
MISTRAL	158	304																

Code-Übersicht: TV (Fortsetzung)

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)																	
MITSUBISHI	013	018	019	021	049	063	065	105	124	131	132	143	157	164	183	244	245	246
	252	266	281	285	286	287												
MIVAR	043	046	050	058	072	081	090	120	155	272	273	292						
MULTITECH	031	045	046	050	120	189	195	265										
MURPHY	104	105	117	171	254	262												
MURPHY(UK)	162																	
NAD	209																	
NAONIS	036	040	071	079	110	171												
NATIONAL	033	085	104															
NEC	018	143	177															
NECKERMANN	002	050	065	107	133	139	180	189	250	262	279	312						
NEDIATOR	063																	
NEI	063	125																
NEWTECH	050																	
NICAMAGIC	272																	
NIKKAI	102	123	139															
NIKKIA	066																	
NOBLEX	314	315																
NOBLIKO	044	045	050	075	080	090	235	265										
NOGAMATIC	029	034	074	182	186													
NOKIA	090	104	117	134	136	139	150	153	157	159	162	171	193	198	209	256	262	287
	298	305																
NORDMENDE	017	029	034	038	074	083	130	150	165	174	182	186	218	259	262	288	289	
OCEANIC	104	108	109	116	139													
OCEANIC(F)	150																	
ONCEAS	050																	
OPTONICA	190																	
ORION	004	051	094	131	134	139	150	179	191	195	199	216	269	286	321	322		
ORMENTI-PHOENIX	104																	
OSAKA	066																	
OSAKI	066	102	123															
OSIO	155																	
OSUME	018	257																
OTTO VERSAND	018	049	050	053	063	104	107	139	143	244	245	246	250	287	312	317		
P.T ACTRON	111																	
PAEL	050	075																
PANASONIC	099	104	137	149	151	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360			
PATHE' CINEMA	113	121																
PATHE' CINEMA(F)	050	168																
PATHE' MARCONI	029	034	074	182	186													
PAUSA	195																	
PAUZA	195																	
PERDIO	102																	
PHILCO	002	016	044	054	065	090	093	094	104	142	163	168	189	279	309	324		
PHILIPS	015	022	049	050	063	065	079	089	111	112	157	158	160	175	188	192	215	217
	220	221	250	268	271	272	279	292	297	304	305	318	328	329				
PHOENIX	050	075	104	113	148	279												
PHONOLA	022	050	063	065	079	112	158	160	188	250	271	279						
PIONEER	049	063	074	182	209	218	227	262										
PRANDONI-PRINCE	044	046	075	090	120	171	262											
PREMIER	142																	
PRIMA	262																	
PRINCE	044	046	075	171														
PROFEX	139																	
PROLINE	030	049	102	191	321													
PROTECH	063	076	139															
PROTHCH	265																	

Code-Übersicht: TV (Fortsetzung)

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)																	
PYE	050	063	065	079	112	157	158	160	188	250								
QUASAR	045	046	068	075	155													
QUELLE	003	019	020	037	049	050	053	063	075	078	080	090	091	094	113	115	117	118
	131	139	146	147	150	153	155	235	244	245	246	254	256	274	295	296		
RADIOLA	050	063	065	079	112	158	160	188	250	297								
RADIOMARELLI	045	046	047	062	063	065	104	105	150	168								
RADIONETTE	003	020	117	150														
RAMK	296																	
RANDT	029																	
RANK	147																	
RBM	296																	
RBM(UK)	147																	
REDIFFUSION	059	105	139	171	262	266	298											
REDIFFUSION(UK)	150	162																
REDIFUSION	104	105																
REX	036	040	063	071	079	095	110	138	171	236	242	243	260	262				
	278	293																
RFT	345	346	347	348	349	350												
ROADSTAR	031	195																
ROBOTRON	056	065																
ROTEL	257																	
ROWSONIC	050																	
RTF	056	065																
SABA	014	017	025	029	034	038	046	065	074	077	120	133	178	182				
	186	218	259	262	279	288	289											
SACCS	121																	
SAISHO	004	050	076	084	131	132	134	179	195	233	262	285	286					
SALORA	033	075	107	127	133	136	139	148	150	153	171	172	185	198				
	209	256	262	267														
SAMBERS	045	046	068	075	090	120	155	265	291									
SAMPO	135																	
SAMSUNG	050	063	066	076	102	155	189	195	217	314	315	320						
SANYO	003	018	020	041	050	056	065	102	117	131	143	189	198	201				
	206	209	257	275	280	286	287	306										
SBR	063	112	157	158	192	268	271											
SCHAUB LORENZ	090	104	136	139	153	159	162	171	198	262								
SCHNEIDER	031	040	050	063	065	069	079	095	104	112	114	139	148	156				
	158	160	168	188	243	250	262	271	283	297								
SCOTT	282																	
SEG	045	050	056															
SEI	004	051	094	139	265	269	279											
SEL SINUDYNE	250																	
SELECO	036	040	063	071	079	095	110	138	171	236	242	243	260	262				
	278	293	294	324														
SENTRA	139																	
SHARP	018	094	143	190	206	214	257	317	319									
SIAREM	045	046	065	104	120	139	265	279										
SICATEL	121																	
SIEMENS	003	018	019	023	053	066	113	118	206	244	245	246	247	248				
	249	257	262															
SIERA	050	063	065	079	112	158	160	188										
SILVER	076																	
SINGER	045	047	065	104	279	324												
SINUDYNE	004	031	045	051	063	065	094	104	134	139	150	210	216	265				
	269	279	321	322														
SKANTIC	262																	
SOLAVOX	066	139	262															

Code-Übersicht: TV (Fortsetzung)

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)														
SONOKO	050	063	076	195											
SONY	012	018	028	131	143	204	208	211	286	312	313	325			
SOUND WAVE	049	113	163												
STANDARD	050														
STERN	036	040	063	071	079	095	110	138	171	236	242	243	260	262	278 293
SUNKAI	269	322													
TANDBERG	065	078	169	182	259										
TANDY	050	096	102	123	190	262									
TASHIKO	018	050	143	192	201										
TATUNG	050	102	106	111	120	131	200	253	286						
TEC	040	050	168	243											
TEKNIKA	282														
TELEAVIA	029	034	074	182	186										
TELEFUNKEN	032	037	064	074	082	178	182	186	187	218	290				
TELETECH	195														
TELETON	236														
TELEVIDEON	050	075	104	113	148										
TENSAI	050	063	117	123											
TETUNG	046														
TEXET	050														
THOMSON	008	010	017	029	034	074	134	147	174	182	186	218	230	234	259 264 288 289
THORN	053	103	158	222	276	304									
THORN-FERGUSON	032	073	074	076	080	082	103	121	158	178	258	261	274	276	277 283 284 290
	304	308	312	313	319	330									
THRON	117														
TMK	143														
TOSHIBA	001	018	128	141	143	147	205	287	296	324					
TRANS CONTINENS	044	046	075	171	262										
TRISTAR	304	319													
TRIUMPH	004	046	147	235	294										
UHER	069	080	090	113	147	148	236	242	262						
ULTRAVOX	044	045	047	050	065	104	133	139	279						
UMA	260														
UNIVERSUM	003	020	076	155	202	235	244	245	246	308	312	330			
UNIVOX	121														
UTAX	050														
VEGAVOX	163														
VESTEL	125	319													
VEXA	063	195													
VICTOR	174														
VOLTEC	074														
VORTEC	063														
VOXSON	065	090	171	262	279										
WALTHAM	262														
WATSON	113	244	245	246											
WATT RADIO	045	050	068	104	121	139	150	265	272	291					
WEGA	018	139	143	279											
WEGA COLOR	065	088													
WELTBlick	063														
WESTINGHOUSE	063	094	272												
WESTON	168														
WHITE	045														
WHITE WESTINGHOUSE	050	113													
WINTERITZ	316														
YOKO	050	195													
ZANUSSI	036	040	063	071	079	095	110	138	171	236	260	262	278	293	
ZOPPAS	036	040	071	079	110	171	262								

Code-Übersicht: VCR

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)														
AGASHI	155														
AIOSTAY	148														
AIWA	039	044	055	073	112	116	121	148	152						
AKAI	028	035	044	053	070	090	092	103	124	133	149	150	155		
AKURA	029	112													
ALBA	029	061	073	114	119	120	121	136	144						
ALBIRAL	155														
AMSTRAD	039	107	119	148											
ANGLO	148														
ANITECH	155														
ANITSCH	030														
APHEL SOUND	148														
ARC EN CIEL	044	045	090												
ARISTONA	049	091	109												
ASA	054	055	148												
ASBERG	155														
ASTRA	148														
ASTRO SOUND	155														
ATLANTIC	155														
AWA	150	155													
AWATRON	148														
BAIRD	044	103	144												
BANG & OLUFSEN	044	155													
BASIC LINE	029	061	073												
BAUR	054	134	155	156	157	158									
BLAUPUNKT	086	091	098	107	109	129	137	140	147						
BRANDT ELECTRONIQUE	044	045	090												
BRAUN	147														
BRION VEGA	160														
BRIONVEGA	139														
BUSH	028	029	061	073	119	120	121	136	144						
BUSH(UK)	134														
C.EDISON	160														
CANON	147														
CAPEHART	061														
CASIO	148														
CGE	039	044	090	133	148	155									
CIHAN CLARIVOX	155														
CONDOR	155														
CONTINENTAL EDISON	044	045	090												
CORVUS	148														
CRAIG	008	042													
CROSLEY	160														
CROWN	009	061	144												
CROWN/ONWA	148														
CURTISMATHES	060	062													
DAEWOO	009	061	063	064	068	069	144	155							
DANSAI	055														
DAWA	155														
DAYTRON	061														
DECCA	039	044	048	148	155										
DECCA(UK)	054														
DEGRAAF	015	018	039	049	054	148									
DESMET	155														
DIXI	078														
DOMOH	155														
DORIC	160														

Code-Übersicht: VCR (Fortsetzung)

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)														
DUAL	044	090	128	148	155										
DUMONT	015	039	054	148	155										
DYNATECH	039	148													
ELBE	036	148													
ELIN	042	149	155												
ELTA	148														
EMERSON	011	032	039	060	062	073	127	148	155						
ESSELTE	148														
EUROMAN	155														
FENNER	155														
FERGUSON	003	005	044	083	085	090	094	100	104	108	122	130	131	135	138
FIDELITY	039	148	162												
FINLADIA	015	054													
FINLUX	015	018	019	039	044	049	053	054	103	107	143	146	147	148	149 159
FIRST LINE	053	148	155												
FISHER	008	015	019	032	034	160									
FORMENTI	155	159													
FORMENTI-PHOENIX	054														
FRONTECH	061														
FUJITSU	148														
FUNAI	039	148													
GRANADA(UK)	107														
GBC	093	155	159												
GBC(UK)	054	084													
GE	060	062													
GEC	160														
GELOSO	093	159													
GENERAL	148														
GOLDMEDAL	148														
GOLDSTAR	036	055	134	148	155										
GOODMANS	029	039	042	050	054	055	061	073	144	148	155				
GRAETZ	044	045	084	090	106										
GRAETZ(ITT)	160														
GRANADA	001	015	019	049	109	147	149	155	160	162					
GRANADA(UK)	018	054	134	140											
GRANDIN	160														
GRONIC	155														
GRUNDIG	054	086	091	097	098	099	109	140	143						
HANSEATIC	054	134	155	160											
HARMAN/KARDON	036														
HIFIVOX	044	045	090												
HINARI	011	029	072	073	078	093	112	117	121	127					
HITACHI	018	025	039	044	074	087	090	134	138	149	160				
HYPER	155														
HYPSON	155														
IMPERIAL	039	042	096	148	155										
INGELEN	044	045	090	106											
INGERSOL	078														
INNO HIT	042	054	093	160											
INTERFUNK	054	084	155	160											
INTERFVIDEO	148														
INTERVISION	148	155													
ITT	015	019	042	044	084	090	103	133	139						
ITT/NOKIA	149	150	155	160	162										
ITT-NOKIA	015	019	042	044	045	084	090	103	106	133	139				
JENSEN	044														
JVC	001	004	007	010	044	045	047	085	090	112	115	133	135	141	

Code-Übersicht: VCR (Fortsetzung)

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)																		
KAMBROOK	148																		
KANSAI	148																		
KAPSCH	160																		
KARCHER	042	054	134	155															
KENDO	103																		
KENWOOD	019	044	047	112															
KOENIG	159																		
KOERTING	155																		
KOLSTER	155																		
KRIESLER	049	091	109																
KUBA	147	148																	
LENOIR	155																		
LEYCO	155																		
LLOYD	039	148																	
LOEWE	065																		
LOEWE OPTA	054	082	091	109	140	155													
LOGIK	029	042	073	078	103														
LUMA	032																		
LUXON	148																		
LUXOR	103	106	134	149	160														
LXI	055																		
M ELECTRONIC	039																		
M.ELECTRONIC	148	155																	
MAGNADFON	160																		
MAGNADYNE	054	155	159	160															
MAGNASONIC	019	106																	
MAGNAVOX	060	062																	
MANESTH	148																		
MARANTZ	036	050	054	073	091	109	111	140											
MATSUI	011	032	042	055	073	078	114	118	121	127	134	136	160						
MAXWELL	155																		
MEMOREX	008	015	019	039	049	055	148												
METZ	091	098	105	109	140														
MGA	053																		
MINERVA	086	098	109	140															
MINOLTA	018	025	149																
MITSUBISHI	047	053	054	076	098	123	154	155											
MONEXE	148																		
MTC	039	042	148																
MULTITECH	021	029	039	054	098	144	148	155											
MURPHY	039	148	160																
N.E.I	054																		
NAKAMURA	148																		
NAONIS	044	045	090																
NATIONAL	107																		
NEC	036	044	047	090															
NECKERMANN	011	019	042	044	054	090	109	127	133	134	139	140	155	156	157	158	160		
NEI	155																		
NESCO	148																		
NEWTECH	155																		
NIKKAI	061																		
NOBLIKO	109	140																	
NOGAMATIC	044	045	090																
NOKIA	015	019	042	044	045	084	090	103	106	133	139								
NORDMENDE	004	007	010	014	016	020	022	023	037	039	044	045	047	090	095	097	101	102	
	125	126	128	132	133	141	142												
NORDMENDS	159	161																	

Code-Übersicht: VCR (Fortsetzung)

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)																			
OCEANIC(ITT)	160																			
OCEANUIC	149																			
OLYMPUS	107	147																		
OMAGA	148																			
OPTONICA	049	050																		
ORAVA/OTF	155																			
ORION	011	031	032	033	059	073	078	127	148	155										
OSAKI	039	055	148	155																
OTTO VERSAND	054	098	134	147	155	156	157	158	159											
PALLADIUM	148	160																		
PANAMA	155																			
PANASONIC	017	071	084	088	089	107	129	137	147	148	160									
PATHE' MARCONI	044	045	090																	
PCM	155																			
PENTAX	018	025																		
PERDIO	039	148																		
PHILCO	148	155	160																	
PHILIPS	006	041	043	046	049	050	054	065	079	082	091	109	145	146	155					
PHONOLA	049	054	082	091	109															
PIONEER	047	054	113	145																
PLANTRON	160																			
PORTLAND	061																			
PROLINE	039	148																		
PROSCO	148																			
PYE	049	054	082	091	109															
QUALREAFT	148	150																		
QUARTZ	019																			
QUELLE	011	042	044	048	054	055	098	107	109	127	139	140								
RADIOLA	049	091	109																	
RADIONETTE	084	160																		
RCA	060	062																		
REALISTIC	008	015	019	039	042	049	050	147	148											
RECOR	155																			
REDIFFUSION	160																			
REX	004	007	044	045	090															
ROADSTAR	029	042	055	148																
SABA	004	007	009	012	013	014	016	022	023	044	045	047	090	102	125	128	132	133	142	
SAISHO	011	032	073	078	087	090	114	127	136	148										
SALORA	001	019	053	134	162															
SAMBERS	148																			
SAMSUNG	009	042	054	056	057	060	062	066	067	092	096	150	155							
SANSUI	044	047																		
SANYO	002	008	015	019	040	073	106	149	151	160										
SBR	054	079	082																	
SCHAUB LORENZ	044	045	084	090	106	160														
SCHNEIDER	029	039	042	049	054	091	096	109	148	155	160									
SEG	042	096	148																	
SEI-SINUDYNE	078																			
SELECO	044	045	090	155																
SENTRA	061	149																		
SHARP	049	050	058	075	148															
SHINKO	148																			
SHINTOM	029	148																		
SIAREM	159	160																		
SIEMENS	019	086	091	098	106	109	140													
SIERA	049	091	109																	
SIMKO	148																			

Code-Übersicht: VCR (Fortsetzung)

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)																		
SINGER	155																		
SINUDYNE	054	078	146	155	160														
SOLAVOX	149	160	162																
SONAMIC	148																		
SONOKO	144	155																	
SONTEC	155																		
SONY	039	048	051	052	077	081	156	157	158										
STERN	044	045	090																
STRONG	148																		
STS	018																		
STZ	148																		
SUNKAI	073																		
SUNSTAR	039	148																	
SUPERTEC	148	155																	
SUPRA	148	155																	
SYLVANIA	039	053	148																
SYMPHONIC	039	053	148																
TANDBERG	032	127																	
TASHIKO	039	049	148																
TATUNG	039	044	148																
TEAC	039	044	148																
TEAK	155																		
TEC	148	155																	
TECHNICS	107	147																	
TEINEL	155																		
TEKNIKA	039	148																	
TELEAVIA	044	045	090																
TELEFUNKEN	004	007	016	024	026	038	044	045	090	128	132	133							
TELERENT	147	148																	
TELEVIDEON	155	159	160																
TEMPEST	150																		
TENDBERG	098																		
TENOSAL	029																		
TENSAI	148	155																	
TETUNG	054																		
THOMSON	016	020	044	045	047	090	126	128	133	141									
THORN	044	085	090	110	135														
THORN-FERGUSON	004	022	023	044	083	085	090	094	100	104	108	130	131	133	135	149	155	156	
	157	158	160	162															
TMK	127																		
TOSHIBA	009	044	045	053	080	090	153	155											
TOTEVISION	042																		
TRANSONIC	155																		
UHER	042	044	096																
ULTRAVOX	139	155	159	160															
UNIC RADIO	148																		
UNITECH	042																		
UNIVERSUM	147	148	149	155	156	157	158	160											
UNIVOX	155																		
URANYA	155	160																	
VEXA	155																		
VICTOR	044	047	141																
VICTOR RESEARCH	036																		
VIDEO TEC	148																		
VIDITAL	160																		
W.WESTINGHOUSE	160																		
WARDS	060	062																	

Code-Übersicht: VCR (Fortsetzung)

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)
WATSON	155 159
WATTRADIO	159 160
WELTBlick	155
WHITE WESTINGHOUSE	139
XENON	032
YAMAHA	036 044
YOKO	042 098 148 155
ZANELA	148
ZANUSSI	044 045 090
ZENDER	090
ZOPPAS	044 045

Code-Übersicht: Kabel-Tuner

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)
BT CABLE	007
CABLETIME	008 011 012 016
CLYDE CABLE VISION	017
DECSAT CANAL	010
FILMNET	018 019 020
FRANCE TELECOM	013 021
GEC	017
JERROLD	001 022
MOVIE TIME	028
NSC	028
PHILIPS	023
PIONEER	002
SAGEM	029
SALORA	003
SAMSUNG	002 024
SATBOX	004
SCIENTIFIC ATLANTA	005 006 025 026
STS	028
TELESERVICE	011 014
TUDI	027
UNITED CABLE	001
VISIOPASS	009
WESTMINSTER CABLE	007
ZENITH	014

Code-Übersicht: CD

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)									
ADC	012									
ADCOM	049	063	069							
AIWA	072	111	118	156	170					
AKAI	050	177	184							
ARCAM	221									
AUDIOACCESS	125									
AUDIOFILE	211									
AUDIOMECA	221									
AUDIO TECHNICA	053									
BSR	044	064								
CALIFORNIA AUDIO	015	109								
CAPETRONIC	070									
CARRERA	064	087								
CARVER	051	057	136	140	141	144	145	185	186	
CASIO	066	117	122	166						
CLARINETTE	122	166								
CROWN	042									
CURTIS MATHES	066									
DENON	187	188	212							
EMERSON	049	052	093	108						
FISHER	023	055	057	068						
FRABA	117									
FUNAI	126									
GE	164									
GENEXXA	017	096	108							
GOLDSTAR (LG)	016	087								
GRUNDIG	221	225	226	227	228					
HAITAI	099	214								
HARMAN KARDON	001	002 (CD-Recorder)	025	040	054	190	218	219		
HITACHI	049	093								
INKEL	026	027	216							
JCPENNY	021	066	098	147						
JENSEN	153									
JVC	029	176	195	196						
KENWOOD	014	020	023	030	062	078	079	148	151	176 178 181
KYOCERA	012									
LINN	221									
LOTTE	108									
LUXMAN	018	035	077	102						
LXI	066	164								
MAGNAVOX	039	051	113							
MARANTZ	043	051	058	084	191	192	193			
MCINTOSH	194									
MCS	021	066	080	098						
MEMOREX	096									
MERIDIAN	221									
MGA	032									
MISSION	051									
MITSUBISHI	032									
MITSUMI	152									
MODULAIRE	122	166								
NAD	013	074	197	198						
NAKAMICHI	199	200	201	229						
NAIM	221									
NEC	021	069								
NIKKO	053	055								

Code-Übersicht: CD (Fortsetzung)

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)																		
NSM	051																		
ONKYO	037	038	045	046	171	175	202	203											
OPTIMUS	020	036	056	057	064	065	089	090	091	092	096	099	104	212					
PANASONIC	015	075	109	119	158	183	204												
PHILIPS	039	051	138	149	209														
PIONEER	017	036	071	094	096	100	112	123	131	160	161	162	215						
PROTON	051 210																		
QUASAR	015 109																		
RADIO SHACK	122	126	213																
RCA	024	049	081	093	150														
RCX	169																		
REALISTIC	049	056	057	058	093	095	104	105	108	164	166								
REVOX	221	251																	
ROTEL	051																		
SAE	051																		
SAMSUNG	028																		
SANSUI	047	051	081	134	157	172													
SANYO	033	057	068	082	095	168													
SCOTT	108																		
SEARS	066																		
SHARP	020	058	073	105	114	151	159	167	180	181									
SHERWOOD	003	026	027	041	058	105	133	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	
	241	242	243																
SIGNATURE	040																		
SONY	060	103	115	116	118	132	139	163	205	206	207	208	212	217					
SOUNDSTREAM	124																		
STS	012																		
SYLVANIA	051																		
SYMPHONIC	059	110																	
T&A	222																		
TAEKWANG	177																		
TANDY	096																		
TEAC	011	022	048	058	085	086	106	107	110	121	137	146	154						
TECHNICS	244	245	246	247	248	249	250												
TECHWOOD	083																		
THETA DIGITAL	039																		
THOMSON	252																		
THORENS	221																		
TOSHIBA	013	074	097	151	155	173													
UNIVERSUM(QUELLE)	220	221	223	224															
VECTOR RESEARCH	087																		
VICTOR	029	120	130																
WARDS	040	095																	
YAMAHA	019	031	053	061	135	169													
YORX	122	166																	

Code-Übersicht: SAT

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)												
AIWA	441												
AKAI	333												
ALBA	301	317	324	356	370	411	415	417	426				
ALDES	433												
ALLSONIC	433												
AMSTRAD	371	397	428	432									
ANKARO	351	421	433										
ARCON	379	432	436										
ARISTONA	353												
ARTHUR MARTIN	395												
AST	427												
ASTRA	368	398	399										
ASTRO	476	477	478	479	480	481	482	483					
BARCOM	351	421											
BLAUPUNKT	338	390											
BRUNS	433												
BT SATELLITE	419												
BUSH	324	348	356	370	377	406	426						
BUSH(UK)	353												
CAMBRIDGE	360												
CAMBRIDGE ARD200	404												
CHAPARRAL	312	434											
CONNEXIONS	339	341	342	396									
DISKXPRESS	339	351											
DKSKXPRESS	421												
DRAKE	329	340	344	361	378								
ECHOSTAR	316	321	347	350	365	366	372	386	431				
ELTASAT	359												
EMME ESSE	433												
FERGUSON	345	348	352	353	363	364	367	377	406	408	411	424	
FINLUX	309	310											
FRACARRO	355	387											
FTE	380	436	437										
FUBA	314	347	421	428	431								
G SAT	430												
GALAXIS	433												
GIUCAR RECORD	307	389											
GOLDSTAR	379	407											
GOODMANS	411												
GRAETZ	388	399											
GRANADA	399												
GRUNDIG	303	338	353	367	390								
HIGH PERFORMANCE	385	422											
HIRSCHMANCE	390												
HIRSCHMANN	309	338											
HITACHI	406	411	420										
HUTH	433												
ICX	438												
IMPERIAL	426												
INGELEN	388	399											
ITT	367	369	399	420	423								
ITT-NOKIA	321	367	388	399	420	423							
JEEMON	359												
JERROLD	345	438											
JOHANSSON	394												
KATHREIN	301	333	380	381	390	391	396	400	410	412	414	418	

Code-Übersicht: SAT (Fortsetzung)

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)									
KOSMOS	380									
KRIESLER	353									
KYOTO GMI ATLAN	443									
LEMON	474									
LENCO	379									
LOEWE	475									
LOKIA	431									
LORENZEN	461	462	463	464	465					
LUXOR	343	388	395	399	420	423	425	429	430	431
MACAB	384									
MAGAI	380									
MANHATTAN	359	406	411	416						
MARANTZ	333									
MASPRO	302	349	353	393	396	406	408	413		
MATSUI	320	409	419							
MEMPHIS	434									
METZ	390									
MINERVA	390									
MITSUBISHI	390									
MORGAN	432									
MULTISTAR	380									
NEC	330	336	346	373						
NEIRU	379									
NETA P562	440									
NETA P563	439									
NETWORK	363									
NEXTWAVE	438									
NOKIA	367	388	399	405	420	423				
NORSAT	346									
OLYMPIC	433									
OPTEX	435									
ORIGO	426									
OTTO VERSAND	390									
PACE	311	348	353	363	364	367	424			
PACE MSS SERIES	367									
PALCOM	392									
PANASONIC	331	424								
PHILIPS	319	332	333	353	421	424				
PHONOLA	353									
PLANET	426									
PROSAT	356									
PTT TELECOM	341									
PYE	353									
QUADRAL	466	467	468	469	470	471	472	473		
QUELLE	390									
RADIOLA	353									
RADIX	347									
RC	438									
RC-1000	404									
REDIFFUSION	336	346								
SAKURA	354	357								
SALORA	334	368	388	395	399	420	430	431		
SAMSUNG	380	427	432							
SAT	427									
SATECO	317									
SATPORTNER	379									

Code-Übersicht: SAT (Fortsetzung)

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)							
SCHAUB LORENZ	388	399						
SCHNEIDER	353							
SENTRA	337							
SIEMENS	338	390						
SIERA	353							
SILVA	379							
SINTRACK	313							
SKY MASTER	433							
SKYLAB	421							
STARSAT	380							
STELLA	341							
STRONG	325	362						
STV	314							
TRGRA	431							
TANDBERG	308							
TANDY	385	422						
TATUNG	335	374						
TECHNISAT	305	306	328	347	384	402	403	
TELECOM	341							
TELEFUNKEN	383							
TELEMAX	318							
THORN-FERGUSON	323	345	348	352	353	363	364	367
TRIACL	384							
TRIAD	385	401	427					
UNIDEN	358	375	376	380				
VIDIO WAY	315							
VORTEC	382	383	432	442				
WINERSAT	394							
WISI	304	322	326	327	347	423	427	431
WOLSEY	385	422						
ZEHNDER	380	427						
ZENITH	344							

Code-Übersicht: DVD

Hersteller/Marke	Konfigurations-Code (3-stellig)
APEX DIGITAL	061
CALIFORNIA AUDIO	040
DENON	002 019 022 034 051
GE	003 004
GOLDSTAR	005
HARMAN KARDON	001 032 066
JVC	006
KENWOOD	007 050 069
KLH	068
LG	005 055 064 070
LOTTE	008
MAGNAVOX	033 056
MARANTZ	033 059
MITSUBISHI	023 036
NAD	010 062
ONKYO	009 015 048
OPTIMUS	011 050
PANASONIC	024 025 030 034 035 044 052
PHILIPS	033 056
PIONEER	012 020 038 041 046 047 065
PROCEED	060
PROSCAN	003 004 037
RCA	003 004 018 037
RUNCO	027
SAMSUNG	031 053 054
SANYO	013 049
SHARP	021 028 050
SONY	015 029 043 045 067
TECHNICS	026
THOMPSON	003 004
TOSHIBA	009 033 047 057 058
YAMAHA	016 017 030 063
ZENITH	005 033 055 064
ZENITH DIVX	039

Fehlerbehebung

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Das Gerät funktioniert nicht, obwohl der Netzschalter 1 aktiviert ist.	Keine Netzspannung.	- Vergewissern Sie sich, dass der Netzstecker richtig in der Steckdose steckt. - Prüfen Sie, ob die Steckdose Strom führt.
Display leuchtet, es wird jedoch kein Bild oder Ton wiedergegeben.	- Eingangsverbindungen sind unterbrochen. - Stummschaltung (Mute) ist aktiviert. - Lautstärke-Regler steht auf minimal.	- Vergewissern Sie sich, dass alle Eingänge und Lautsprecher richtig angeschlossen sind. - Betätigen Sie die Mute-Taste 43. - Drehen Sie die Lautstärke höher.
Gerät schaltet ein, jedoch das Display bleibt dunkel.	Display-Helligkeit steht auf „Aus“.	Folgen Sie bitte den Instruktionen auf Seite 38, um die Helligkeit auf V F D F U L L zu stellen.
Kein Ton vorhanden – das Licht um den Hauptschalter 2 leuchtet rot (nicht orange).	- Die Schutzschaltung des AVR5500 hat angesprochen – Kurzschluss ist wahrscheinlich. - Die Schutzschaltung wurde aktiviert – ein internes Problem liegt vor.	- Suchen Sie bei den Lautsprecheranschlüssen oder -kabeln nach einem Kurzschluss. - Wenden Sie sich an Ihren lokalen Harman Kardon Service.
Kein Ton von den Surround-Boxen oder dem Center-Lautsprecher.	- Falscher Surround-Modus. - Falsche Konfiguration. - Am Eingang liegt ein Mono-Signal an. - Stereo- oder Mono-Programm wird wiedergegeben.	- Wählen Sie einen anderen Modus – wählen Sie nicht Dolby 3 Stereo oder Stereo. - Überprüfen Sie Ihre Lautsprecherkonfiguration. - Mono-Signale enthalten keine Surround-Information (mit Ausnahme der Modi Theater und Hall). - Manche Surround-Modi erzeugen mit reinem Stereo- oder Mono-programmen keine Surround-Signale.
Receiver reagiert nicht auf Kommandos der Fernbedienung.	- Zu schwache Batterien. - Falsche Komponenten-Auswahl für die Steuerung der Fernbedienung. - Infrarot-Sensor 30 am AVR5500 ist verdeckt.	- Batterien der Fernbedienung erneuern. - Drücken Sie auf die AVR-Taste 6. - Gegenstand, der den Sensor blockiert, entfernen.
Störungen bei Abhören des Tuners.	Lokale Störungen.	Stellen Sie den AVR5500 oder die Antenne weit weg von laufenden Computern, Leuchtstoffröhren, Elektromotoren oder anderen elektrischen Geräten, die elektromagnetische Störungen produzieren können.
Die Kennungen in der Lautsprecher-/Kanal-Anzeige Q blinken – keine digitale Tonwiedergabe.	Der digitale Datenstrom (Wiedergabe) wurde unterbrochen (Pause).	- Setzen Sie die Wiedergabe fort. - Stellen Sie sicher, dass ein digitaler Eingang ausgewählt wurde.
Bei der Wiedergabe einer HDCD-codierten CD leuchtet die HDCD -Anzeige A im Display 29 nicht auf.	- Ein Surround-Modus ist aktiviert. - Sie haben einen analogen Eingang aktiviert.	- Schalten Sie bitte um auf SURROUND OFF. - Schalten Sie um auf den digitalen CD-Eingang.

System zurückstellen (Reset)

In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass der Receiver oder das Display an der Gerätefront nicht wie gewöhnlich funktionieren. Fehlerhafte Daten im Arbeitsspeicher und daraus resultierende falsche Befehle an den zentralen Prozessor können der Grund dafür sein.

Solche Störungen beheben Sie wie folgt: Zuerst ziehen Sie den Netzstecker, warten mindestens drei Minuten und stecken ihn wieder in die Steckdose. Treten weiterhin Störungen auf, hilft vielleicht ein Zurücksetzen (Reset) der Steuereinheit weiter:

Schalten Sie bitte zuerst den AVR5500 mit Hilfe der **Power**-Taste **2** in den Stand-by-Modus. Drücken Sie danach die Tasten **Tone Mode 8** und **RDS 16** gleichzeitig – der Receiver wird sich automatisch einschalten und im **Displaybereich Y** erscheint der Schriftzug **RESET**.

HINWEIS: Bei diesem Vorgang gehen alle Einstellungen (vorprogrammierte Radiostationen, Surround-Modi usw.) verloren. Daher müssen Sie Ihren AVR5500 danach erneut konfigurieren.

Arbeitet das System immer noch nicht einwandfrei, kann eine schwerwiegendere Störung vorliegen. Beispielsweise könnten der Speicher oder Microprozessor durch Überspannung oder statische Entladung beschädigt sein.

Wenden Sie sich bitte an eine Harman Kardon Vertragswerkstatt, sollte selbst der „Reset“ das Problem nicht beheben.

Verstärker-Teil

Stereo-Modus	
Sinus-Ausgangsleistung (FTC):	
85 Watt pro Kanal, 20 Hz – 20 kHz,	
bei < 0,07% Klirrfaktor (THD), beide Kanäle an 8 Ω	
Fünf-Kanal-Surround-Modus	
Sinus-Ausgangsleistung (FTC):	
Linker und rechter Front-Kanal:	
75 Watt pro Kanal,	
bei < 0,07% Klirrfaktor (THD), 20 Hz – 20 kHz, an 8 Ω	
Center-Kanal:	
75 Watt	
bei < 0,07% Klirrfaktor (THD), 20 Hz – 20 kHz an 8 Ω	
Surround-Kanäle:	
75 Watt pro Kanal,	
bei < 0,07% Klirrfaktor (THD), 20 Hz – 20 kHz an 8 Ω	
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz:	
Hochpegel	200 mV / 47 kΩ
Rauschabstand (IHF-A)	95 dB
Surround-Kanaltrennung	
Analog-Decodierung	
(Pro Logic etc.)	40 dB
Dolby Digital (AC-3)	55 dB
DTS	55 dB
Frequenzgang	10 Hz – 100 kHz
	bei 1 Watt (+0 dB, –3 dB)
Hochstromfähigkeit (HCC)	±45 A
Übernahmeverzerrungen (TIM)	nicht messbar
Anstiegszeit	16 µsec
Anstiegsgeschwindigkeit	40 V / µsec ¹

Tuner-Teil, UKW (FM)

Frequenzbereich	87,5 – 108 MHz
Empfindlichkeit	IHF: 1,3 µV / 13,2 dB
Rauschabstand	Mono/Stereo: 70 / 65 dB (DIN)
Verzerrungen	Mono/Stereo: 0,15 / 0,3%
Kanaltrennung	35 dB bei 1 kHz
Trennschärfe	±300 kHz: 65 dB
Spiegelfrequenz- unterdrückung	80 dB
Zwischenfrequenz- unterdrückung	90 dB

Tuner-Teil, MW (AM)

Frequenzbereich	522 – 1611 kHz
Rauschabstand	45 dB
Empfindlichkeit	Loop: 500 µV
Verzerrungen	1 kHz, 50% Modulation: 0,8%
Trennschärfe	±9 kHz: 30 dB

Video-Teil

Video-Standard	PAL/NTSC
Eingangspegel/Impedanz	1 V _{p-p} / 75 Ω
Ausgangspegel/Impedanz	1 V _{p-p} / 75 Ω
Video-Frequenzgang (Composite und S-Video)	10 Hz – 8 MHz (–3 dB)
Video-Frequenzgang (Komponenten-Signal)	10 Hz – 35 MHz (–3 dB)

Allgemeines

Stromversorgung	AC 220 – 240 V / 50 Hz
Leistungsaufnahme	78 W (im Leerlauf), 694 W (maximal)
Maße (B x H x T) ²	440 x 165 x 435 mm
Gewicht	15,9 kg

¹ Gemessen ohne Eingangs-Anti-Slewing und Ausgangs-Entkoppelungsnetzwerk.

² Das Tiefenmaß enthält abstehende Bedientöpfe und die Anschlüsse an der Geräte-
rückseite. Im Höhenmaß sind die Standfüße enthalten.

Alle Ausstattungsmerkmale und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Harman Kardon und „Power for the digital revolution“ sind eingetragene Warenzeichen der Harman International Industries, Inc.

BeSet ist ein eingetragenes Warenzeichen von Harman Kardon International Industries Inc. (Patent-Nr. 5.386.478)

HDCD und High Definition Compatible Digital sind eingetragene Warenzeichen der Pacific Microsonics, inc.

„Dolby“, „Pro Logic II“, „AC-3“ und das **DD**-Symbol sind eingetragene Warenzeichen der Dolby Laboratories. ©1992–1999 Dolby Laboratories, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

DTS, DTS Surround, DTS-ES, DTS Neo:6 und das **dts**-Logo sind eingetragene Warenzeichen der Digital Theater Systems, Inc.

UltraStereo ist ein eingetragenes Warenzeichen der UltraStereo Corporation.

VMAx ist ein eingetragenes Warenzeichen der Harman International Industries Inc. Dabei handelt es sich um eine patentierte Lizenz von Cooper Bauck Transaural Stereo.

Logic 7 ist ein eingetragenes Warenzeichen der Lexicon Inc.

Crystal ist ein eingetragenes Warenzeichen der Cirrus Logic Corp.

Platz für Ihre Notizen

